

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ 5 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1992	ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 14

ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ

Έγκριση Πρακτικού της 17ης Συνόδου της Εκτελεστικής Επιτροπής της Ελληνο-Γερμανικής Συμφωνίας συνεργασίας σε μια πρότυπη εφαρμογή για ορθολογική χρήση ενέργειας και χρησιμοποίηση ηλιακής ενέργειας σ' έναν οικισμό του Ελληνικού Οργανισμού Εργατικής κατοικίας (Πρόγραμμα Ηλιακού Χωριού) που υπογράφηκε στη Βόννη στις 16.4.1990.

**ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟΥ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 2 της Συμφωνίας μεταξύ της Ελλάδας και της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας για τη συνεργασία σε μια πρότυπη εφαρμογή για ορθολογική χρήση ενέργειας και χρησιμοποίηση ηλιακής ενέργειας σ' έναν οικισμό του Ελληνικού Οργανισμού Εργατικής Κατοικίας (Πρόγραμμα Ηλιακού Χωριού) η οποία υπογράφηκε στην Αθήνα στις 31.7.1981 και κυρώθηκε με τον υπ' αριθ. 1310/1982 Νόμο που δημοσιεύτηκε στο υπ' αριθ. 152 Φύλλο της Εφημερίδας της Κυβέρνησης, Τεύχος Α' της 23.12.1982, δια της οποίας συνιστάται Εκτελεστική Επιτροπή,

2. το τέταρτο άρθρο του υπ' αριθ. 1310/1982 Νόμου, βάσει του οποίου τα σε εκτέλεση της Συμφωνίας Πρωτόκολλα - Πρακτικά που καταρτίζονται από την Εκτελεστική Επιτροπή εγκρίνονται με κοινή πράξη των αρμοδίων κατά περίπτωση Υπουργών,

3. το περιεχόμενο του υπό έγκριση Πρακτικού, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε ως έχει και στο σύνολό του το Πρακτικό της 17ης Συνόδου της Εκτελεστικής Επιτροπής της Ελληνο-Γερμανικής Συμφωνίας συνεργασίας που υπογράφηκε στη Βόννη στις 16.4.1990 του οποίου το κείμενο σε πρωτότυπο στην αγγλική γλώσσα και σε μετάφραση στην ελληνική έχει ως εξής:

Αθήνα, 16 Σεπτεμβρίου 1991

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ	ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΑΝΤ. ΣΑΜΑΡΑΣ	**ΑΡΙΣΤ. ΚΑΛΑΤΖΑΚΟΣ**

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
ΑΝΔΡΕΑΣ ΑΝΔΡΙΑΝΟΠΟΥΛΟΣ

The EC held its 17th meeting in Bonn on Nay 14 and 15, 1990 with the following Agenda:

1. Opening of the meeting
2. Approval of the Agenda
3. Report by SVCo Manager for the progress of the Project
   a) Construction phase:
   - MAN engine
   - DAS
   - Michaniki

   b) Measurement and Evaluation (M + E)-phase
   c) Inhabitation procedure
   d) Operation Manager
   e) Financial status
4. Report by the Sociologists
5. Final Acceptance
6. Operation Manager
7. Cost Accounting System/Contracts with the inhabitants
8. Work Statement - Budget Breakdown for the M+E-phase
9. Cerenomy
10. Balance Sheet 1989
11. Any other Business

1. OPENING OF THE MEETING

Mrs Hansen welcomed on behalf of the German delegation the members of the Greek delegation and declared the 17th EC meeting officially opened.

The list of participants is attached as Annex I.

2. APPROVAL OF THE AGENDA

The EC approved the Agenda mentioned above.

3. REPORT BY THE SVCo MANAGER

Mr. Kanaris presented his report to the EC on the overall project situation (attached as Annex II).

a) Construction phase:

The EC took note that SVCo manager stated that the construction phase has been completed.

SVCo Manager informed the EC about the issuance of the Final Acceptance Protocol for the MAN engine as of March 30, 1990 (Annex III).

IA accepted to extend the guarantee period for MAN engine up to December 31, 1990 under the prerequisites that

– Mr. Jacobs be present on site until November 24, 1990, (according to the contractual obligation of IA),

– a Greek engineer be appointed as soon as possible as successor of Mr. Jacobs and

– a formal maintenance contract be concluded by SCVo.

Mr. Kanaris pointed out that such a contract already exists, in the form of two letters exchanged between SVCo and Diesel Service/ Athens, copies of which will be sent to the EC members immediately after the EC meeting. The EC took note of IA's statement, that the guarantee period is extended until December 31, 1990, and expects that in case of subsequent damages IA will repair them by good will.

The discussion concerning the presence of Mr. Jacobs after November 24, 1990 will be held under point 8 of the Agenda.

The EC accepted the actions concerning DAS proposed in the Minutes of the expert meeting on May 8, 1990 (Annex IV).

IA stated that the execution of the action list will not cause addi-

tional costs except point 1.6 (damaged card of UBA) amounting to approx. 5.500.- DM according to IA estimation, and the EC accepted that SVCo gives an order for this replacement. If the actions will reveal that extra activities or spare parts are necessary this has to be discussed in connection with the DAS spare part not exceeding the M+E budget of 4 Mio DM.

Concerning the extencion of DAS, as mentioned in table 3 of Annex IV, the EC agreed with the proponents on the merits of the proposal. However, at the same time the EC noted that the delicate character of the DAS precludes any major intervention, which might make the DAS inoperative for substantial time periods (software modification necessary) and cause the corresponding loss of data, to the ultimate harm of the measuring and evaluation phase. Therefore, given these priorities, the EC decided not to include these points. It was, however, stated that IA and SVCo will make an effort to accomodate some of these measurements by changing some sensor locations.

The SVCo Manager mentioned the necessity of including the satellite units in the work package for DAS. IA is asked to deliver estimates of the costs for supply and installation of UPS to all satellites or to the most important ones. The EC stated the high priority of this subject.

b) M + E - phase

The EC asked the expert teams (ASET, PSET, Sociologists, IA, SVCo Engineering Service) and SVCo to deliver up to July 31, 1990 an executive summary report concerning
- results obtained,
- operational experience,
- difficulties encountered,
- main unsolved problems,
- aquired data during the M+E-phase until the end of June 30, 1990 and
- a short outlook for future works.

SVCo was also asked to give to the other teams a format for required data which will be necessary to SVCo in order to carry out an economic evaluation for each one of the energy systems during the rest of the M+E-phase.

The EC asked SVCo to prepare the contracts with the expert teams for the extension of the M+E-phase within July 1990. These contracts have to contain the work packages, the deliverables including software packages and the way of coordination. SVCo will use its best efforts to sign the contracts especially with the university teams before end of July 1990. These contracts will be sent to the EC members as soon as possible and approved by written procedure or latest during the next meeting. Due to the tight time schedule SVCo is asked, to the extent possible, to facilitate the continuation of the financing of the teams working in the project.

c) Inhabitation procedure

The EC took note of the inhabitation rate of more than 85% with great satisfaction.

d) Operation manager

SVCo informed the EC that already 7 candidates have sent their curriclum vitae and it is expected to appoint a Greek engineer as of the end of June 1990. The EC expressed its satisfaction about this and emphasized once more the strict adherence to this date.

SVCo submitted also a sheet listing up the tasks of the operation manager (Annex V), and the EC took note of it.

e) Financial status

The EC took note of the summary financial tables handed over by the Manager of SVCo (Annex VI) and considered, without checking them, to be useful as a basis for examining the budget EC decisions of the past. The EC asked that the special splitting of the German and Greek part and an overview about the budget not spent up to June 30, 1990, be presented to the EC before July 31, 1990.

4. REPORT BY THE SOCIOLOGISTS

The EC took note of the memorandum presented by the sociologists (Annex VII) where the sociologists inform about the good progress concerning the telephone installation and the payment of the energy bills. The EC appreciated the difficult and successful work of the sociologists in supporting the inhabitants to adjust to the technical and social problems of the Solar Village demonstration project.

5. FINAL ACCEPTANCE

The EC took note of the handing over of the Final Acceptance Protocol for the MAN-engine and referred to the decisions mentioned above under point 3.a).

6. OPERATION MANAGER

The EC appreciated the information given by the SVCo manager that at the latest on July 1, 1990, a Greek engineer will be appointed. The necessity of Mr Jacobs to be present on site after November 24, 1990, will be discussed further under point 8 of the agenda.

The EC asked for a report by the operation manager (presently Mr Jacobs) to be attached as an annex, starting with the next Manager's report.

7. COST ACCOUNTING SYSTEM / CONTRACTS WITH THE INHABITANTS

Following the relevant decision of the 16th EC meeting, the SVCo manager presented to the EC a memorandum related to the formulation of the CAS (Annex I to Manager's report).

The EC stressed the necessity of providing inexpensive energy to the inhabitants as one of the goals of the demonstration project.

The EC discussed in great detail
- the draft contract between SVCo and inhabitants and
- the draft of the CAS, based on the 10 points of the relevant report of the Sociological Team and on cost data and assumptions of 1988.

The German side made several remarks on the draft contract between SCVo and inhabitants (Annex C4 of the SVCo Manager's Report), especially on
- the rights that protect the user (Nr. 9),
- the minimum amount the user has to pay in long time of absence (Nr. 15). SVCo declared that this is similar to the flat rate, common in all public utility bills,
- the guarantee (deposit) of the user (Nr. 17), for which SVCo should pay interest to the user as it is common in Germany. SVCo declared that this is legally not possible in Greece, but the SVCo income from interest of these guarantees will be indirectly deducted from the costs to be borne by the inhabitants.

The EC stated, that these comments and statements should be kept in mind when formulating the final draft of the contracts.

Concerning the draft of the CAS the EC discussed the total costs, certain specific cost categories and the percentage of the division of certain cost categories between the Project and OEK/inhabitants. Answering to questions by the German side concerning the division of bearing costs, the sociologists and the SVCo manager pointed out that the ihabitants have to pay only for the consumed energy (fuel, water, electricity) and possibly for spare parts and maintenance.

Besides the sociologists pointed out that a general contract between SVCo and inhabitants will be signed regulating the payment of consumables mainly and a contract between OEK and SVCo regulating maintenance and operation.

Concerning the CAS budget table (Annex C5 of the Manager's report) the EC made several remarks. In Annex XI which will be forwarded later by the German side several of these remarks are summarized. They should be kept in mind when formulating the next draft of the CAS budget table.

The EC asked SVCo to
- list the needed spare parts for DAS and the energy systems seperately and list the still existing spare parts for both categories,
- list the already consumed spare parts during the last heating period 1989/90,
- list the consumed energy during this heating period,
- examine possible savings at SVCo,
- present the revised drafts of the contracts SVCo - inhabitants and SVCo - OEK as well as a revised version of the CAS taking into account the experience of the last heating period and the comments made during the present meeting. These revisions should be presented one month before the next EC meeting.

8. WORK STATEMENT - BUDGET BREAKDOWN FOR THE M+E

The work statements and relevant proposed budgets of the different teams except the Cologne team were presented by SVCo and are

included in Annex VIII. The work statement of the Cologne team is attached as Annex IX in German. The Greek delegation stated they have to wait for the English version to fully understand its content.

The EC made the following remarks concerning the budget tables of the work statements for an extension of the M+E-phase:

Administration - Coordination and supporting services

2.2. The DAS maintenance contract with Siemens shall be rediscussed to achieve a better correlation between service and budget.

2.3. A special sum of 50.000.- DM will be set aside, to be used exclusively for DAS spare parts. The DAS engineer will inform SVCo and at the same day SVCo will inform BEO (Mr. Grimme) by telefax. SVCo will propose a solution as soon as possible to get the approval by BEO for spare parts costing above 1.000.- DM. SVCo is allowed to buy spare parts below 1.000.- DM without approval.

3.2. Due to recent price increases the consumables have to be increased to 40.000.- DM.

3.3. The spare parts for the systems will be cut down to 30.000.- DM for the project, the same amount will be taken outside of the project. The procedure for purchase will be the same as mentioned above under 2.3.

Total budget: 400.000.- DM less 4%.

Within this work item and in collaboration with the sociological team it will be studied and recommendation will be made concerning realistic measures and actions which should be taken in order to assure the smooth operation of the Solar Village after the end of the M+E-phase.

Engineering services - SVCo

Total budget: 150.000.- DM less 4%.

Engineering services - IA

3. Verification with inhabited flats: reduction to 3 1/2 manmonths (105.000.- DM).

4. Replacement of Corning collectors

The scope of the decision 7.4 of the 16th EC is redefined, so that the amount of 300.000.- DM decided upon is meant to replace by a new type of collectors the old Corning collectors in two or three houses including supply, installation and supervision. The old Corning collectors from these houses will be used as spare parts together with the already existing ones.

Reduction of 75.000.- DM.

7. Confirmation of elaborated data: Reduction of 30.000.- DM.

8. Advising for engineering to the Greek side: Reduction of 75.000.- DM.

9. Project Administration

The IA working time will be cut down to 6 manmonths to save 60.000.- DM.

10. For training of the new Greek engineer Mr. Jacobs shall be present on site until the end of February 1991 (additional 3 manmonths).

Total budget: 990.000.- DM less 4%.

Active Systems Evaluation - Greek Team

2.1. Reduction by 4 manmonths

2.2. Reduction by 7 manmonths

3. Reduction by 4 manmonths

Total budget including VAT: 690.000.- DM less 4%.

Passive Systems Evaluation - Greek Team

3. Reduction by 8 manmonths.

4. Reduction by 7 manmonths.

Total budget including VAT: 690.000.- DM less 4%.

Passive systems Evaluation - German Team

For the Cologne team a proposal (Annex IX) for evaluation of passive systems was discussed. The EC agreed that this research work will be conducted in smooth cooperation with PSET. PSET will take over some work of U-value measurements and thermography. In this connection a detailed working paper will be drafted, concerning the cooperation between PSET and Cologne team which will be mutually agreed upon.

The Cologne team agreed to reduce the budget to 592.000.- DM (this reduction includes the 4% mentioned for the other teams) including VAT and will present to the EC through SVCo a relevant English version till July 1990.

Sociological Evaluation

Reduction of 35.000.- DM to 380.000.- DM less 4%.

DAS satellites

Budget of 100.000.- DM less 4%.

Provision for amelioration

Budget of 150.000.- DM less 4%.

The upper limit of the final budget amounts for the different items were approved by the EC as shown in the following table covering the period from 1 July 1990 until 31 December 1991.

			4% reduction		
Administration	400.000.-	–	16.000.-	=	384.000.-DM
Engineering-SVCo	150.000.-	–	6.000.-	=	144.000.-DM
IA	990.000.-	–	39.500.-	=	950.400.-DM
ASET	690.000.-	–	27.600.-	=	662.400.-DM
PSET	690.000.-	–	27.600.-	=	662.400.-DM
Sociologists	380.000.-	–	15.200.-	=	364.800.-DM
DAS satellites	100.000.-	–	4.000.-	=	96.000.-DM
Amelioration	150.000.-	–	6.000.-	=	144.000.-DM
					3.408.000.-DM
Cologne team				+	592.000.-DM
			Total budget		4.000.000.-DM

This will be shared 50% by the German side and 50% by the Greek side.

9. CEREMONY

The German side informed the Greek side about the possible dates for the ceremony for the German minister as of August 30 or 31, 1990, September 3 or 14, 1990. The Greek side will check the possibilities on their side.

The EC asked the Greek side to prepare a ministerial letter to invite the German minister including the question of sending a list of the German officials and representatives to be invited.

The SVCo is once more instructed to prepare a detailed proposal for organising this ceremony including a time schedule up to mid of June 1990.

10. BALANCE SHEET 1989

The EC took note of the Balance Sheet 1989 presented by the SVCo manager (Annex X) which will be approved by written procedure.

11. ANY OTHER BUSINESS

The next regular meeting will take place in Athens in connection with the ceremony.

Done in Bonn on April 16, 1990

The German EC members — The Greek EC members

Annex I

List of Participants

1. Members of the Executive Committee

– German Delegation

Dr. A. Hansen	Ministry for Research and Technology
Dr. K. Komorowski	Ministry for Research and Technology
Dr. F. Grimme	K.F.A. - B.E.O.

– Greek Delegation

Dr. E.N. Carabateas	General Secretariat for Research and Technology
Mr. A. Chryssis	OEK representative
Prof. N. Koumoutsos	Professor Emeritus NTU of Athens

2. Project Management - SVCo

– Mr. Kanaris	Manager SVCo
Mr. E. Kyriakidis	SVCo
Prof. J. Vomuoridis	Board of Directors, SVCo

3. Advisors

– German side

Prof. A. Boettcher	Coordinator for Greek - German Cooperation
Dr. U. Geiger	Ministry for Research and Technology
– Greek side	
Prof. M. Papadopoulos	University of Thessaloniki
4. Main Contractors	
– Mr. G. Imig	INTERATOM
Mr. Jacobs	INTERATOM
5. Contractors	
Senior Sociologists	
Prof. B. Joerges	Science Center - Berlin
Dr. Z. Theos	O.E.K.

Annex II

REPORT BY SV Co MANAGER ON THE PROGRESS OF THE PROJECT

A. CONSTRUCTION PHASE

A1. Michaniki part

Following the relevant decision of the E.C. taken during its previous 16th meeting in Athens. Michaniki has undertaken already the settling of those remarks considered as essential by the Final Acceptance Committee and mentionned in para 2.2.5 of the Final Acceptance Protocol namely those referring to humidity infiltration through walls and ceilings.

A2. Interatom part

Referring to the MAN engine the Final Acceptance of which has not been issued the requested by the F.A.C. additional operation checks have been completed by the end of the heating period.

Based on the written declaration of Interatom that the results of these operation tests and the measures in the meantime undertaken indicate that an occurance of the same malfunction, which led to extensive repairs in this engine after only 1000 hours of operation, is not likely, the F.A.C. has submitted a complementary report to the effect that the MAN engine is finally taken over with the suggestion that an extension of the guarantee period of this engine, at least for one additional heating period, be requested from Interatom.

Referring to the DAS guarantee period, the starting and ending dates of which was object of reservations from the part of Interatom in the F.A. Protocol, the SV Co reminds the E.C. of the various problems encountered in the operation of the DAS. especially since the start of the last heating period, resulting to the loss of many useful data for the evaluation.

The SV Co further reminds the E.C. of previous similar instances where the guarantee periods for systems not operating up to the required standard were extended to cover the period of non proper operation (e.g. flat plate collector DHW systems).

The SV Co proposes to the E.C. to adopt the same above principle in the case of the DAS and to direct Interatom to bring this system to the required standard of Operation within the guarantee provisions of the delivery contract.

In connection with the power supply amelioration, decided by the E.C. in its previous meeting, this should be extended to include also the power supply of the satellite units which in any case also belong to the DAS.

B. MEASURING AND EVALUATION PHASE

B.1. Approved Work Statement (01.07.88 - 30.06.90)

The Work Statement approved in the 14th E.C. meeting is progressing according to schedule.

The Scientific Teams involved are submitting regular Interim Progress Reports and their final reports are expected to be submitted by the end of their assigned Work.

B.2. Work Statement for an extension upto 31.12.91

Following decision of the E.C. during its 16th session in Athens, the various teams involved in a future extension of the M+E Phase of the Project have submitted to SV Co their proposals of tasks to be undertaken, way of implementing these tasks in cooperation with one another as well as their Budget - Time schedules to form part of the Work Statement for an extension of the M+E phase.

This Work Statement is hereby submitted to the E.C. for approval. It comprises in general of 9 parts, namely:

1. Administration, Coordination and Supporting Services	total proposed budget	DM	777.200
	and excluding SV Co	DM	545.000
2. Engineering Services - Greek side	proposed budget	DM	180.000
3. Engineering Services - German side	proposed budget	DM	1.080.000
4. Active Systems Evaluation	proposed budget	DM	712.000
5. Passive Systems Evaluation - Greek Teams	proposed budget	DM	712.500
6. Passive Systems Evaluation - German Teams	proposed budget	DM	678.500
7. Sociological Evaluation	proposed budget	DM	415.000
8. Proposal for Project Presentation	proposed budget	DM	200.000
9. Provision for ameliorations	proposed budget	DM	200.000

Reffering to part 1 above, according to previous decisions of the E.C., the operating costs of SV Co shall be borne solely by the Greek Side.

Referring to part 9 above, the corresponding figure represents only an estimation since any possible amelioration becoming necessary as a result of further evaluation within the extension period cannot be possibly known in this point in time.

Above points 1 to 9 add up to a total proposed figure of DM 4.723.000.

Having in mind the budget decision of the E.C. in its 16th meeting but also the great scientific necessity of having the M+E phase extended for another 18 months at least, it is proposed by SV Co either to ask the E.C. to approve the whole amount by extending its previous decision or to ask each team involved to proportionally decrease its budget to meet collectively the budget figure established by the E.C.

C. INHABITATION OF SOLAR VILLAGE

The attached Table shows for each Area of the Solar Village, the number of as yet empty appartments, the number of appartments handed over and their percentage as to the total.

As it can be seen the percentages range from 78% and 100%, while the average percentage of inhabitation is 89%.

The above percentages correspond to normal and representative conditions of habitation.

D. COST ACCOUNTING SYSTEM

The SV Co as per E.C. request, has prepared a document for the Cost Accounting System with a detailed cost structure, providing also the calculation method of the CAS. This document, titled «Cost Accounting System - Status May 1990» is attached as Annex I of this report.

It includes:

1. The proposal by the sociologists for the establishment of the C.A.S.

2. The provisional interim deed between OEK & inhabitant.

3. The contract between SV Co & inhabitant for the supply of Energy.

4. The framework of the Contract between OEK & SV Co for the Operation & Maintenance of the Energy Systems.

5. The cost structure of the SV Co and its division between «PROJECT» and «INHAB + OEK» which forms the basis of the C.A.S.

6. The method of calculation of the individual Energy Bills taking into account the costs involved (as per 5 above) and the OEK contribution to be provided as per 4 above.

E. OPERATION MANAGER

The SV Co has initiated the procedure to hire an associate Mechanical Engineer for the post of Operation Manager.

This Engineer shall be trained by the German Operation Manager

for the remaining period and shall take over as Operation Manager after his departure from Greece.

The number of personnel involved with the O & M of energy sys tems and their respective degree of involvement can be easily derived from the Table in Annex C5 of document «Cost Accounting System - status May 1990» giving the structure of SV Co costs and mentionned in para D. of this report.

F. FINANCIAL STATUS OF THE PROJECT

The SV Co submits to the E.C. for approval the following Financial Tables which reflect the financial status of the Project to date for all its phases. These tables include budgetary decisions taken by the E.C. upto and including the 16th E.C. meeting in Athens.

Table 1. Construction Phase (01.08.84 - 30.06.88)

Table 2. Preparation of M+E phase

Table 3. Measuring & Evaluation phase (01.07.88 - 30.06.90)

Table 4. Budget Distribution.

The SV Co also submits to the E.C. the Balance Sheet 1989.

Athens 10.05.90

TABLE REFERRED TO IN ITEM C:
INHABITATION OF SOLAR VILLAGE

REGION	BLDG	No OF APTMS	EMPTY	HANDED OVER	
A.	UAA	41	4	37	90%
	UAB	24	2	22	92%
	UAC	40	4	36	90%
	UAD	26	7	19	73%
	UAE	24		24	100%
	UAF	24	1	23	96%
	UAG	30	6	24	80%
	UAH	18	0	18	100%
	UAJ	8	1	7	88%
	UAK	11	4	7	64%
	UAL	6	0	6	100%
		252	29	223	88%
B.	UBA	6	1	5	83%
	UBB	12	0	12	100%
	UBC	6	0	6	100%
	UBD	10	1	9	90%
		34	2	32	94%
C.	UCA	4	1	3	75%
	UCB	5	1	4	80%
		9	2	7	78%
D.	UDA	36	8	28	78%
	UDB	30	3	27	90%
	UDC	10	2	8	80%
		76	13	63	83%
E.	UEA	24	2	22	92%
	UEB	8	0	8	100%
	UEC	4	0	4	100%
	UED	4	1	3	75%
		40	3	37	93%
F.	UFA	24	0	24	100%
	TOTAL	435	49	386	89%

Annex I to Manager's Report

Cost Accounting System
status May 1990

1. Introduction

The Cost Accounting System used and herein explained is based on the relevant design, the experiences gained through the operation of the systems under inhabitation (period November 89 - February 90) and the 10 points set by the sociological team (Annex C1).

According to the decisions of the 16th EC meeting this version was to be used for the energy accounts of January - February and March - April 1990 and is subject to evaluation and eventual ameliorations as per the provisions of the Bilateral Agreement.

2. Legal Frame

The prospective inhabitant was required, even prior to the selection lottery, to sign a statement to the effect that he will abide to the special regulations governing inhabitation in the Solar Village derived from its special character.

The inhabitant and user is provided with a provisional interim deed by OEK (Annex C2).

A contract the framework of which is shown on Annex C3, will be signed between OEK and SVCo, whereby OEK assigns to SVCo the Operation and Maintenance of the installations of the Active Energy systems, the property of which by virtue of the Special Regulations, is not transfered to the inhabitant but remains with OEK.

The inhabitant will be required to sign an energy supply contract with SVCo (Annex C4).

3. General Description

The costs for operation and maintenance of the energy systems of Solar Village are borne by the inhabitants and OEK. The inhabitants are charged according to the consumed energy (DHW and SH) and to the surface of the appartements. whereas OEK contributes to the maintenance of the energy systems remaining under their property.

The costs finally charged for the inhabitants are approximantely the same with the average costs of similar households in Attica. The respective comfort conditions however for the inhabitants are superior in the Solar Village than in a normal household (continous heating, continuous availability and higher expected consumption of DHW).

4. Operation and Maintenance Costs

The high number of different systems and the advanced technology used for domestic use, require a highly trained staff a normal servicing of the equipment and expensive spare parts not always readily available in the Greek Market.

The total structure of SVCo cost items for the duration of the Project is given on Annex C5, column (2) with the respective estimated annual cost on column (3).

The estimated annual cost for items 1 & 5, referring to personnel, includes salaries, fringe benefits, social isnurance and all other personel related costs.

Item 6 «Consummables Energy Systems» includes costs for:

a) Fuel	
Estimated annual consumption	145.000 ltr
Price	34.40 drs/ltr
Annual cost 145.000 X 34.40 =	4.988.000 drs
b) Electricity	
Consumption from October 89 - January 90	182.000 KWh
Estimated annual consumption	457.000 KWh
Average price	24.00 drs/KWh
Annual cost 457.000 X 24.00 =	10.968.000 drs
c) Water	
Estimated annual consumption for DHW and irrigation use	61.000 M3
Price	18.00 drs/M3
Annual cost 61.000 X 18.00 =	1.098.000 drs

It is however to be noted that, even while writing of this report, the above unit rates for the basic consummables are readjusted to about 50 dr/ltr for the fuel, about 29 drs/KWh for electricity and more than 50 drs/M3 for the water.

As the activities of SVCo involve:

a) the demonstration project and

b) the energy supply to the inhabitants, all the costs are split up according to the CAS design (Table 4.1.1) between these two main activities.

The respective percentages for project and energy supply (OEK & inhabitants) during the M+E phase are given in cols (4) and (5) of Annex C5.

The annual costs derived therefrom are given respectively in cols (6) and (7).

For simplicility the general expences (items 2 and 9) are distributed proportionally to the personnel expences (items 1 and 5 respectively).

The resulting annual figures are given in drachmas in cols (8) and (9) and in DM in cols (10) and (11).

In cols (12) and (13) the costs are given monthly in DM.

5. Charging of the inhabitants

The inhabitants bimonthly charges (R) are calculated on the basis of the formula:

R = HE + HO = ΔW*PW+ΔH*Cp*P + a* Pm

where:

HE: Home energy cost (drs)

HO: Home operating cost (drs)

ΔW: Difference in hot water readings in ltrs

ΔH: Difference in space heating readings in KWH

cp: Coefficient of home position

P : Unit price of energy (drs/KWH)

a : Area of home (sqm)

Pw: Price of 1 litre of DHW. It has two values. One for winter (November - April) and one for summer (May - October). Is calculated from the energy required to heat the DHW from the grid temperature to the temperature delivered to the houses multiplied by the energy price P.

As it may be seen, the charge R is comprised of a part proportional to the energy consumption (HE), and a part proportional to the home area (HO).

This ensures:

– an incentive to save energy
(proportionality to energy consumption)

– smoothening of the costs between winter and summer
(if the whole charge would be proportional to the energy consumption the winter costs would be very high and the summer ones minimal)

– charging of empty houses, through home operating cost Ho.

6. Prices

According to the proposals of the sociologists price P should be derived from the total cost for fuel, electricity and water (total 6 of col 7 in Annex C5).

With the expected energy consumption of 1.650.000 KWh/anno a price P of 9.75 dr/KWh (16.090.000/1.650.000) is derived.

As this value led to excessive costs for the inhabitants and bearing in mind that the first bills involved high energy consumption (winter time) the sociologists proposed and SVCo agreed to use the following prices:

The prices used in the present CAS version are:

P = 6.67 dr/KWH

Pw = .22 dr/ltr

Pm = 34.60 dr/m2/anno

7. Balance

The total sum of charges R during the year plus the OEK contribution is estimated to reach the amount of the total OEK and Inh. Costs of 37.285.000 drs (last row of col (7)).

At the end of period of one year a balance will be made. Any deviations between the actual costs during the period, calculated according to Annex C5 and the sum of inhabitants and OEK contribution will be taken into consideration in the next period with the respective change of price P (Dr/KWH).

The first balance of energy bills will be made in May/June 1990 for the period up to April 1990.

ANNEX C1

SOCIOLOGICAL TEAM FOR SOLAR VILLAGE 3

G. Kouzelis Athens 3.11.89

Proposal for the establishment of the
Cost Accounting System (CAS)

SUMMARY

1. It is proposed that this system be applied initially for a year on an experimental basis.

2. CAS should be regarded as a single, autonomous «package» of regulations and should be formulated, agreed upon and introduced as such to the responsible organisations.

3. The organisation (SVCo) which is undertaking the implementation of CAS is not a business: it does not reap any profits nor is it burdened with any losses.

4. It is proposed in the beginning, in order to equalise the system and create incentives for the rational use of energy, that costs of fuel and operating maintenance be distributed according to individual consumption and the remaining expenses according to the size of the apartment (which also corresponds to the size of the family). It is likewise proposed that the costs be calculated for the entire settlement and that they be distributed proportionally among the users, as though the Village were an apartment building.

5. In working out the billing for costs of fuel and operating maintenance, it is proposed that a coefficient of apartment position be used as well as a coefficient of efficiency for the apartment's heating system.

6. It has been proposed and accepted that OEK provide a subsidy which will be sufficient to cover and exceed the difference between conventional installations and those of the S.V. It is proposed that this subsidy be allocated entirely to administrative, operating and maintenance expenses. The annual subsidy of these expenditures will be distributed on a proportional basis every two months.

7. Absolute openness of calculations is guaranteed on the basis of actual costs and bills will be sent to the inhabitants which provide complete information and data enabling them to monitor individual sonsumption. The same is true of the annual settlement of the accounts on the basis of which the inhabitants accounts are credited or debited with the difference which arises over the one - year period.

8. The real (and therefore, low) unit price of the energy is determined. This rules out the creation of a surplus or deficit (which would result in the rewarding of increased consumption) and creates incentives for the desired consumption behaviour of the inhabitants and provides a high level of comfort.

9. With respect to the passive homes (Region B and C), we are led to a solution which exempts these homes from proportional charges for energy consumption.

10. Residents' (R) bimonthly charges will be calculated on the basis of the formula:

R = HE + HM + HO and in detail:

R =

(DW + DH*cp*ce)* P + (DW + DH*cp*ce)/TC*TM + T* (TO-S)

and with a further breakdown:

R = [(DW + DH*cp*ce)*TF/TC] +
[(DW + DH*cp*ce)/TC*TM] +
[a/34.830 sq.m.* (TO-S)]

where:

HE : Home energy cost (drs.)

HM : Home operating maintenance cost (drs.)

HO : Home operating cost (drs.)

DW : Difference in hot water readings converted into KWH

DH : Difference in home heating readings in KWH

cp : Coefficient of home position

ce : Coefficient of efficiency of home energy system

P : Price of energy (drs/KWH)

TF : Total expenditure on fuel (drs)

TC : Total consumption in KWH.

TM : Total spending on parts required in operating maintenance

TO : Total operating, administrative and regular maintenance expenditure

S : OEK subsidy (drs)

T : («Thousandths») Ratio of home area to total S.V. area of 34.830 sq.m.

a : Area of home (sq.m.)

SOLAR VILLAGE S.A.

ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ Α.Ε. ANNEX C5

[illegible] Fax 72.26.010 [illegible]

ENERGY BILLS & GREEN COSTS No

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ No 199

Consumption period

Περίοδος Κατανάλωσης

ΙΑΝ.→ΦΕΒ. 90

Jan.-Febr. 90

Name

Ονοματεπώνυμο : ΦΙΛΙΠΠΑΙΟΣ ΓΕΩΡ.

Flat

Διαμέρισμα : UAG 02-02

Αρ. Μετρητή Νερού : 14079979 DHW Counter No

Αρ. Μετρητή Θέρμανσης : 52511 Calorimeter No

Επιφάνεια Διαμερ. τ.μ.: 57.10 Flat area

Συντελεστής Θέσης : 0.94 Position Coefficient

Ποσοστά Χιλ. Πρασίνου : 15.38 Green cost percentage

BILL ANALYSIS

ΑΝΑΛΥΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ

ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ DHW | Τιμή Λίτρου(Χειμ.) 0.22 Δρχ./Λίτρο

Liter price (Winter) .22 Dr/ltr

ΕΝΔΕΙΞΗ ΜΕΤΡΗΤΗ Counter Indications

Τελευταία–Προηγούμενη | Καταναλώσατε | Κατανάλωση Χ Τιμή

394 - 238 = | 156 λίτ. | 156 Λίτρα Χ 0.22 Δρχ./Λίτρο | 34

Last Previous Consumed Consumption x Price

ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΧΩΡΩΝ SH | Τιμή Μονάδας (KWH): 6.67 Δρχ./KWH

Unit Price (KWH)

ΕΝΔΕΙΞΗ ΜΕΤΡΗΤΗ Counter indications

Τελευταία–Προηγούμενη | Καταναλώσατε | Κατ/ση Χ Συντ.Θέσης Χ Τιμή

7730 - 6180 = | 1550 KWH | 1550 Χ 0.94 6.67 Δρχ/KWH = | 9718

Last Previous Consumed Consumption x Position Coeff. x Price

ΠΑΓΙΑ : Fixed Costs | Τιμή Παγίων : 5.76 Δρχ./τ.μ.

Fixed costs price

Εμβαδόν Διαμερίσματος Χ Τιμή

57.10 τ.μ. Χ 5.76 Δρχ./τ.μ. = | 329

Flat area x Price

ΠΡΑΣΙΝΟ | Green | Δαπάνη Πρασίνου ανά δίμηνο

Green costs bimonthly

Χιλιοστά Χ Δαπάνη

15.38 : 10000 Χ 0 Δρχ. = | 0

Thousands x cost

To be paid in Energy centre

Πληρωμή στο Ενεργειακό Κέντρο:

Tuesday & Friday from 8:30 to 12:30

Τρίτη και Παρασκευή από 8.30 έως 12.30

Τετάρτη από 10.00 έως 17.00

Wednesday from 10:00 to 17:00

ΣΥΝΟΛΟ Total : 10081

Φ.Π.Α. 16% V.A.T. 16% : 1613

Ημερομηνία Έκδοσης 19/03/90

Issue date 19/3/90

Λήξη προθεσμίας πληρωμής 04/04/90

To be paid up to 4/4/90

ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ : 11694

Payment amount

ΕΞΟΦΛΗΘΗ : ....

Paid

ΣΦΡΑΓΙΔΑ

ANNEX C2

Translated in German through German Embassy and handed over to Mrs Hansen.

ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ
ΧΡΗΣΗΣ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ

Στην Αθήνα σήμερα .... 198 ..... μεταξύ του «ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ» (ΟΕΚ) που εδρεύει στην Αθήνα (οδός Πατησίων 37) και εκπροσωπείται κατά τον νόμο από τον Πρόεδρο του Διοικητικού Συμβουλίου του κ. .... εξουσιοδοτημένο να υπογράψει το συμφωνητικό αυτό με την υπ' αριθ. . απόφαση της .... και του .... κατοίκου .... συμφωνούνται τα κατωτέρω:

Άρθρο 1ο

Με βάση τις διατάξεις του Ν.Δ. 2963/1954, με το οποίο ιδρύθηκε ο πρώτος συμβαλλόμενος «ΑΥΤΟΝΟΜΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ» (ΟΕΚ) του Α.Ν. 163/1967, της ΥΑ 30727/4815/1971 και του Ν. 1641/86, όπως οι διατάξεις αυτές τροποποιήθηκαν, συμπληρώθηκαν και ισχύουν σήμερα, και σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται σ' αυτές, ο δεύτερος συμβαλλόμενος . κληρώθηκε στην κλήρωση της .... και στη συνέχει καθορίστηκε νόμιμα να παραχωρηθεί σ' αυτόν το πιο κάτω περιγραφόμενο διαμέρσια ιδιοκτησίας του ΟΕΚ. Μέχρις ότου εκδοθεί και παραδοθεί στον ανωτέρω ο οριστικός τίτλος κυριότητος (οριστικό παραχωρητήριο) με τον οποίο θα μεταβιβαστεί στον κληρωθέντα η κυριότητα του διαμερίσματος, ο πρώτος συμβαλλόμενος ΟΕΚ παραχωρεί στον δεύτερο .... τη χρήση του διαμερίσματος, το οποίο και του παρέδωσε σήμερα.

Το διαμέρισμα αυτό είναι τα υπό στοιχεία .... του ... ορόφου του υπ' αριθ. .... στοίχοι (πολυκατοικία .....) του οικισμού του ΟΕΚ .... στην πόλη .... αποτελείται από .... και έχει εμβαδό μέτρα τετραγωνικά .... περίπου, εικονίζεται στο υπ, αριθ. .... σχετικό σχεδιάγραμμα της τεχνικής υπηρεσίας του ΟΕΚ.

Άρθρο 2ο

Ο δεύτερος συμβαλλόμενος .... δηλώνει ότι παρέλαβε το ανωτέρω διαμέρισμα το εξέτασε και το βρήκε χωρίς ελλείψεις και ελαττώματα.

Το παραχωρούμενο διαμέρισμα θα αποτελέσει χωριστή οριζόντια ιδιοκτησία κατά την έννοια του Ν. 3741/1929 «περί της ιδιοκτησίας κατ' ορόφου καί των άρθρων 1002 και 1117 του ΑΚ, η οποία θα συσταθεί αργότερα με μονομερή πράξη του ΟΕΚ, σύμφωνα και με τις διατάξεις του Ν. 1024/1971. Με την αυτή ή άλλη μονομερή πράξη του ΟΕΚ, θα συνταγεί και ο κανονισμός των ιδιοκτητών, και της οικοδομής και του ηλιακού χωριού. στην πράξη αυτή θα προσχωρήσει με το οριστικό παραχωρητήριο ο δεύτερος συμβαλλόμενος ο οποίος υπόσχεται από τώρα και υποχρεούται να τηρεί όλες τις διατάξεις του Κανονισμού.

Η οριστική μεταβίβαση εκ μέρους του ΟΕΚ προς τον δεύτερο συμβαλλόμενο της κυριότητος του ανωτέρω διαμερίσματος θα γίνει με τη μονομερή έκδοση και μεταγραφή υπό του ΟΕΚ Παραχωρητηρίου (οριστικού τίτλου μεταβιβάσεως κυριότητος) κατά τις διατάξεις του Α.Ν. 163/1967, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Στο παραχωρητήριο θα περιγραφεί λεπτομερώς το παραχωρούμενο διαμέρισμα.

Άρθρο 3ο

Το τίμημα της μεταβιβάσεως της κυριότητος του διαμερίσματος και της αναλογίας του στο οικόπεδο και στα κοινόχτητα και κοινόχρηστα της πολυκατοικίας δια της εκδόσεως και μεταγραφής του οριστικού παραχωρητηρίου, όπως προβλέπεται ανωτέρω στο άρθρο 2.. ....

Το τίμημα αυτό θα αναγραφεί στο οριστικό παραχωρητήριο και θα καταβληθεί από τον δεύτερο συμβαλλόμενο στον ΟΕΚ σε .... ισόποσες άτοκες μηνιαίες δόσεις, που σε περίπτωση καθυστερήσεως θα είναι έντοχες με τόκο υπερημερίας. Η πρώτη δόση είναι καταβλητέα εντός εξαμήνου από σήμερα και οι υπόλοιπες την αντίστοιχη ημέρα των εν συνεχεία μηνών.

Χάρη στρογγυλοποιήσεως, μπορεί μια ή περισσότερες από τις τελευταίες δόσεις να είναι μικρότερες ή μεγαλύτερες από τις υπόλοιπες. Το ποσό κάθε τακτικής μηνιαίας δόσεως καθορίζεται σε δραχμές . κατ' ανάλογη εφαρμογή και των διατάξεων του άρθρ. 8 του Ν. 1641/86.

Το συνολικό ποσό, που θα έχει καταβληθεί μέχρι την ημέρα εκδόσεως του οριστικού παραχωρητηρίου, θα συμψηφιστεί σε ίσο ποσό του τιμήματος, που θα αναγραφεί σ' αυτό.

Οι δόσεις του τιμήματος θα καταβάλλονται στην .... του ΟΕΚ.

Το πιο πάνω συνολικό ποσό του τιμήματος μπορεί να αναπροσαρμοσθεί προς τα επάνω ή τα κάτω, κατά την έκδοση του οριστικού παραχωρητηρίου, βάσει οριστικών στοιχείων.

Άρθρο 4ο

Ο δεύτερος συμβαλλόμενος, στον οποίο παραδόθηκε με την υπογραφή του παρόντος συμφωνητικού η χρήση του ανωτέρω διαμερίσματος βαρύνεται με τη δαπάνη καταναλώσεως ηλεκτρικού ρεύματος και ύδατος και με τα συνειπραττόμενα δημοτικά και λοιπά τέλη.

Επίσης υποχρεούται να καταβάλει από σήμερα και στο εξής στη διαχείριση της πολυκατοικίας την αναλογία του στις εν γένει δαπάνες κοινοχρήστων, ανελκυστήρα, θερμάνσεως και σε κάθε άλλο έξοδο της πολυκατοίας, και να εισφέρει για το σχηματισμό παγίου κεφαλαίου.

Ο δεύτερος συμβαλλόμενος συμφώνησε, αποδέχθηκε και υπέγραψε την με το «ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ» σύμβαση ανάθεσης της λειτουργίας, διοίκησης διαχείρισης, επισκευής, αντικατάστασης των ενεργειακών συστημάτων, και η οποία σύμβαση αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας σύμβασης με την οποία υποχρεούται να εφαρμόζει και τηρεί απαρεγκλήτως όπως και την παρούσα, υποχρεούμενος να εκπληρώνει στο ακέραιο τις από την σύμβαση αυτή υποχρεώσεις του οικονομικού και λοιπές.

Άρθρο 5ο.

Ο δεύτερος συμβαλλόμενος υποχρεούται επί μία πενταετία από σήμερα να ενοικεί στο παραχωρούμενο κατά χρήση διαμέρισμα και να το χρησιμοποιεί αποκλειστικώς και μόνο για κατοικία του ιδίου και της οικογενείας του, εγκαθιστάμενος σ' αυτό εντός δύο μηνών από σήμερα. Απαγορεύεται η εκ μέρους του εκμίσθωση ή παραχώρηση της χρήσεως σε τρίτο. Κατ' εξαίρεση και αν συντρέχει σπουδαίος λόγος, μπορεί το Διοικητικό Συμβούλιο του ΟΕΚ με αιτιολογημένη απόφαση του να επιτρέψει την εκμίσθωση ή παραχώρηση της χρήσεως του διαμερίσματος.

Ο δεύτερος συμβαλλόμενος υποχρεούται να συντηρεί το διαμέρισμα και τις εγκαταστάσεις του και να μη επιφέρει σ' αυτό μεταβολές ή ζημιές.

Ο ΟΕΚ, ο οποίος θα εξακολουθήσει να παραμένει μόνος κύριος του διαμερίσματος μέχρις εκδόσεως και μεταγραφής του οριστικού παραχωρητηρίου, δικαιούται να ελέγχει με όργανά του τη συμμόρφωση του δευτέρου συμβαλλομένου με τις πιο πάνω υποχρεώσεις του.

Εάν ο δεύτερος συμβαλλόμενος παραλείψει να ενεργήσει τις αναγκαίες εργασίες συντηρήσεως, επισκευής κ.λπ ο ΟΕΚ δικαιούται, αλλά δεν υποχρεούται να τις εκτελέσει ο ίδιος, αφού προηγουμένως ενοχλήσει τον ενδιαφερόμενο και του τάξει εύλογη προθεσμία. Η σχετική δαπάνη καταλογίζεται εις βάρος του δευτέρου συμβαλλομένου, με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΕΚ, το οποίο θα καθορίσει και τον τρόπο εισπράξεως του ποσού, που θα δαπανηθεί, μαζί με τις δόσεις του τιμήματος, λαμβάνοντας υπόψη το μέγεθός του.

Ο ΟΕΚ μπορεί να επιβάλει στον δεύτερο συμβαλλόμενο την πυρασφάλιση του διαμερίσματος. Σε περίπτωση που ο τελευταίος δεν θα συμμορφωθεί, ο ΟΕΚ δικαιούται, αλλά δεν υποχρεούται να πυρασφαλίσει ο
ίδιος το διαμέρισμα και να καταλογίσει τη σχετική δαπάνη εις βάρος του δευτέρου συμβαλλόμενου, εφαρμοζομένων αναλόγως των προβλεπομένων στην προηγούμενη παράγραφο.

Ο δεύτερος συμβαλλόμενος υποχρεούται να τηρεί και εφαρμόζει τις υποχρεώσεις που ανέλαβε στην από ....

υποβληθείσα δήλωσή του στην κλήρωση για κατοικία στο ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ και οι οποίες επαναλαμβανόμενες είναι:

α) Η μη παραβίαση της κοινόκτητης και κοινόχρησης ιδιοκτησίας.

β) Η μη μετατροπή του εσωτερικού των διαμερισμάτων για όλη την διάρκεια του ερευνητικού προγράμματος.

γ) Η έγκαιρη, αδιάλλειπτη και απρόσκοπτη πληρωμή τόσο των μηνιαίων δόσεων που θα καθορισθούν για την εξόφληση της αξίας της κατοικίας όσο και του αναλογούντος ποσού κοινοχρήστων δαπανών που θα με βαρύνει, όπως τούτο θα προσδιορίζεται από τους κανονισμούς λειτουργίας.

δ) Ο σεβασμός των κανόνων λειτουργίας των ενεργειακών συστημάτων και ιδιαίτερα στην διαφύλαξη και μη παρεμπόδιση της λειτουργίας των αισθητηρίων και άλλων μετρητικών οργάνων που θα είναι εγκατεστημένα σε ορισμένες κατοικίες.

Παράλληλα αποδέχομαι ανεπιφύλακτα την συνεργασία με τους επιστημονικούς ερευνητές για την διενέργεια των προβλεπόμενων από το ερευνητικό Πρόγραμμα του Ηλιακού Χωριού Μετρήσεων και Αξιολόγησης για την λειτουργία και την απόδοση των εγκατεστημένων ενεργειακών συστημάτων, με την προϋπόθεση ότι δεν θίγονται τα νόμιμα δικαιώματά μου, του σεβασμού του οικογενειακού ασύλου και της μη επέμβασης στην ιδιωτική μου ζωή.

Ιδιαίτερα δηλώνω ρητά, κατηγορηματικά και ανεπιφύπλακτα ότι την παραπάνω συμμετοχή μου την ζητώ με απόλυτη επίγνωση ότι σε περίκπτωση μη κανονικής πληρωμής των μηνιαίων οφειλών μου, είτε για την εξόφληση της αξίας της κατοικίας, είτε για την πληρωμή των κοινοχρήστων, θα προσκαλείται από τον ΟΕΚ ο αμέσως πρώτος επιλαχών κ.λπ. της κλήρωσης ως νόμιμος δικαιούχος της κατοικίας και θα είμαι υποχρεωμένος απροσχημάτιστα και χωρίς δικαστική απόφαση, να εκκενώσω και να του παραδώσω το διαμέρισμα. Τα ποσά δε που θα έχω καταβάλλει ως τότε, με βάση το Ν. 1346/83 «περί κοινωνικών παροχών» δεν θα μου επιστραφούν.

Τις προαναφερόμενες δεσμεύσεις τις θεωρώ και τις αποδέχομαι σαν προκαταρκτική προϋπόθεση της συμμετοχής μου στην κλήρωση, παραιτούμενος ρητά και ανεπιφύλακτα από κάθε προσβολή τους για οποιοδήποτε λόγο και αιτία στο μέλλον.

Οι παραπάνω δεσμεύσεις μου, δεσμεύουν επίσης απόλυτα και όλους τους καθολικούς ή ειδικούς διαδόχους μου (από κληρονομία ή πώληση).

'Αρθρο 6ο

Απαγορεύεται απολύτως στον δεύτερο συμβαλλόμενο κάθε προσθήκη κτίσματος, συνεχομένου ή μη προς το διαμέρισμα, είτε στον οικοπεδικό χώρο, είτε σε εξώστη, πρασιά, αυλή κ.λπ. καθώς και οποιαδήποτε εργασία τροποποιήσεως του διαμερίσματος. Τέτοιες εργασίες προσθήκης ή τροποποιήσεως επιτρέπονται κατ' εξαίρεση και μόνο κατόπιν ειδικής εγγράφου αδείας του ΟΕΚ και θα πρέπει να εκτελούνται βάσει σχεδίων, που θα εκπονήσουν οι αρμόδιες υπηρεσίες του.

Δια την εκτέλεση εργασιών, που αποβλέπουν αποκλειστικώς και μόνον στην συντήρηση του διαμερίσματος, δεν απαιτείται προηγούμενη άδεια του ΟΕΚ.

'Αρθρο 7ο

Σε περίπτωση αρνήσεως ή καθυστερήσεως καταβολής υπό του δευτέρου συμβαλλομένου τριών συνεχομένων δόσεων του τιμήματος ή της αναλογίας του στις δαπάνες, έξοδα και πάγιο κεφάλαιο, για τα οποία γίνεται λόγος ανωτέρω στα άρθρα 3 και 4 αντίστοιχα, καθώς και στην περίπτωση παραβιάσεως υπ' αυτού οποιασδήποτε από τις υποχρεώσεις του, που μνημονεύονται στα άρθα 5 και 6 δικαιούται ο πρώτος συμβαλλόμενος ΟΕΚ να καταγγείλει μονομερώς την παρούσα σύμβαση και να επιφέρει τη διάλυσή της, να ζητήσει δε παράλληλα από τον δεύτερο συμβαλλόμενο να του αποδώσει αμέσως τη χρήση του διαμερίσματος. Αν ο τελευταίος αρνηθεί, θα δικαιούται ο Οργανισμός να αποβάλει από το διαμέρισμα με τη διαδικασία των ασφαλιστικών μέτρων του Κ.Πολ.Δ. ή με τις διατάξεις του άρθρου 16 του Ν. 1641/86, συντάσσοντος πρωτόκολλο αποβολής του.

Σε περίπτωση που ο ΟΕΚ, ασκώντας τα ανωτέρω δικαιώματά του, καταγγείλει την παρούσα σύμβαση, κάθε ποσό που θα έχει εισπράξει από τον δεύτερο συμβαλλόμενο, θα δικαιούται να το παρακρατήσει οριστικά ως αποζημίωση για την υπό του τελευταίου χρήση του διαμερίσματος και για τυχόν φθορές, βλάβες, έξοδα πυρασφαλίσεως κ.λπ. δικαιούμενος παράλληλα να επιδιώξει περαιτέρω αποζημίωση αποδεικνύοντας μεγαλύτερη ζημιά.

Το παρόν συμφωνητικό έγινε σε δύο πρωτότυπα και υπογράφεται νόμιμα από τους συμβαλλομένους οι οποίοι και έλαβαν από ένα πρωτότυπο.

Οι συμβαλλόμενοι

ANNEX C4

CONTRACT AGREEMENT FOR OPERATION, ADMINISTRATION, MANAGEMENT, REPAIR AND REPLACEMENT OF THE ENERGY SYSTEMS

In Athens today .... we the undersign:

a) .... acting as legal representative of SVCo, hereinafter referred to as «the Company» or «Energy Supply Company»

b) ... inhabitant of Solar Village at Pefki - Attikis hereinafter referred to as «the User»

agree and accept specifically and irrevocably the following:

1. The SVCo by virtue of (P.D. 186/1983 PGN 72/9.6.1983, part A) and the special arrangements of Law 1310/1982, has among others the responsibility for administration, management, operation, maintenance, repair and replacement of all energy systems and services of Solar Village Project.

2. Mr .... by virtue of interim deed No .... from OEK is the entitled owner of the appartment floor .... house ...... bldg ...... which is equipped by its construction with all necessary instruments and technical equipment for acceptance of thermal energy, according to the Solar Village Program.

3. For the ensuring of all above, the User entrusts irrevocably to «the Company» the management, administration, maintenance, repair and replacement of all energy systems for the supply of the thermal energy and in accordance to these he will pay every two months the bills. He will also pay the expenditure of replacement which may be needed as the case may be according to the invoices and the assignment table edited by the Company.

The Company keeps the right of replacement and revision of the bills.

4. The User declares that he has fully understood the general regulation of the Solar Village, the special regulation refering to his property and the statute arrangements of SVCo and he accepts and adheres to all without reservations.

5. The User has the obligation to pay each bill to the Company within ten days from its receipt. After the end of this timelimit, the Company besides its right to collect the value of the bills according to public income arrangements has the right to interrupt the supply of the thermal energy to the User, who must pay after all the expenditures for the interruption and reconnection.

6. The User knows that OEK has the full ownership of the installations which supply thermal energy and he is obliged not to cause any damage or loss on them by any of his activities.

7. For any damage or loss on the systems and installations which supply thermal energy, the User is obliged to inform without delay the Company to allow the approach of technical specialists, any day and hour, for the certification and reestablishment of the damages or losses or for the repair replacement and modifications of the installations.

8. The User has the responsibility to keep safe the installations and apparatus of the systems which supply thermal energy in his property or in its annexes. It is forbidden to the User to do anything on these installations.

9. In case the Company finds out User's intervention on these installations the Company has the right to interrupt immediately the energy supply and to denounce this contract. The Company has also the right to prosecute the User or any third party for reimbursement of any damage done.

10. The checking for the correct operation of the thermidometer and the flow meter is an exclusive right and responsibility of the Company. User has not the right to deny the payment of the bimonths invoices claiming wrong indications of the meters but the Company, in case of any such discovery has the obligation to consider them in the next invoices.

11. The Company has the right, when considered advisable, to in-

spect User's property and its annexes, the internal installations of thermal energy supply and to make all the considered necessary testings.

Company has the right to interrupt the energy supply, without any cost for any time required for the repair of any damages or losses to the installations of User's property.

12. User has the obligation, to pay additionally to the invoices, the taxes of any king that will charge this CONTRACT or the invoices for energy supply.

13. Company undertakes the obligation to provide User with thermal energy in a continuous basis, if possible. In case the execution of repair works maintenance or improvement of the general network, the installation and the User's supply are considered necessary, the Company has the right of a temporary interruption of the provision issuing a notice to User in time, if possible.

14. The Company has not the obligation for any compensation to the User for any damages due to the interruptions mentioned in above para.13 or for any interruptions due to the Force Majeure reasons or accidental facts.

15. In case of User's long time absence from his property, the User has the obligation to pay the minimum amount of his bimonths charge, determined by the Company regardless of the use or not of the supplied energy.

16. In case of change of User's name, User is not released from his responsibility for the payment of the invoices for the supply of energy.

In case of legal change of the User according to the special arrangements that .... to the beneficiaries of OEK, tne new User can not be entitled to the use of the supplied energy before the complete payment of User's debts and the termination of this CONTRACT between Company and the User.

17. Upon contract signature, the User paid to the Company the amount of .... Drs as guarantee for User's acceptance of contract's arrangements.

Company has the right to readjust according to its judgment the amount of guarantee proportionally to the increase of the bimonths energy consumption.

This guarantee is returned to the User upon the final termination of energy supply and upon the change of the User.

Prior to the return of the guarantee the Company will deduct from the amount of guarantee any User's debts which may owe for any reason.

18. Wherever the words «energy systems» or «systems which supply thermal energy» are mentioned the following are meant:

a) All the active and passive systems for the production, distribution and consumption of energy for the heating of the places of all ownerships of the Solar Village and

b) All the active systems for production and distribution of hot water for usage up to the flowmeters of the ownerships or up to the network entry to the ownership wherever flowmeter is not exist.

19. The arrangements of this contract, in case of doubt, are interpreted on a good faith between the two parties requires.

Both parties declare that they will apply this CONTRACT on the good faith rules.

Th Contractors

ΣΥΜΒΑΣΗ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ, ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ, ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑ.

Στην Αθήνα σήμερα .... οι υπογράφοντες την την παρούσα σύμβαση:

α) ....

ενεργώντας σαν νόμιμος εκπρόσωπος της «ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ Α.Ε.», η οποία στο εξής στην παρούσα θα αποκαλείται «Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ» η ή «ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ» και

β) .... κάτοικος του Ηλιακού Χωριού στην Πεύκη - Αττικής, ο οποίος στο εξής στην παρούσα θα αποκαλείται «Ο ΧΡΗΣΤΗΣ», σύμφωνούμε και συναποδεχόμαστε ρητά και αμετάκλητα τα επόμενα:

1. Η ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ Α.Ε. από τις καταστατικές διατάξεις (Π.Δ. 186/1983 ΦΕΚ 72/9.6.1983, τεύχος Α) και τις ειδικές διατάξεις του νόμου 1310/1982 έχει, μεταξύ άλλων και την ευθύνη της διοίκησης, διαχείρησης, λειτουργίας, συντήρησης, επισκευής και αντικατάσταση όλων των ενεργειακών συστημάτων και υπηρεσιών του ΗΛΙΑΚΟΥ ΧΩΡΙΟΥ.

2. Ο .... με το υπ' αριθ. .... παραχωρητήριο του Ο.Ε.Κ. είναι ιδιοκτήτης του με στοιχεία .... διαμερίσματος .... όροφος .... πολυκατοικία .... στίχου, το οποίο δικαιούται και είναι εξοπλισμένο από την κατασκευή του με τα απαραίτητα όργανα και τεχνικά μέσα αποδοχής θερμικής ενέργειας, σύμφωνα με το πρόγραμμα του Ηλιακού Χωριού.

3. Για την εξασφάλιση όλων των παραπάνω ο ΧΡΗΣΤΗΣ με την παρούσα σύμβαση αναθέτει ανέκκλητα στην ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ την διοίκηση, διαχείριση, συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση, όλων των ενεργειακών συστημάτων παροχής θερμικής ενέργειας και έναντι τούτου θα πληρώνει σ' αυτήν κατά δίμηνο σύμφωνα με τους εκδιδομένους εκάστοτε λογ/σμούς, κατά περίπτωση δε την δαπάνη αντικατάστασης που θα απαιτηθεί βάση τιμολογίων και πίνακος κατανομής που θα συντάσσει η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ, την εξουσιοδοτεί επίσης ανέκκλητα να εισπράττει όλα τα παραπάνω και αποδέχεται ότι για την είσπραξη αυτών ισχύουν οι διατάξεις περί εισπράξεων δημοσίων εσόδων. Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ διατηρεί το δικαίωμα αντικαταστάσεως και αναθεωρήσεως των λογαριασμών.

4. Με την παρούσα ο ΧΡΗΣΤΗΣ δηλώνει ότι έλαβε πλήρη γνώση του γενικού κανονισμού του Ηλιακού Χωριού, του ειδικωτέρου κανονισμού που διέπει την ιδιοκτησία του και των καταστατικών διατάξεων της ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ Α.Ε. και ότι αποδέχεται και προσχωρεί σε όλα αυτά ανεπιφύλακτα.

5. Ο ΧΡΗΣΤΗΣ υποχρεούται να εξοφλεί την αξία κάθε λογαριασμού στην ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ μέσα σε δέκα μέρες από την λήψη του. Μετά την πάροδο αυτής της προθεσμίας η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ, εκτός από το δικαίωμα της να εισπράξει την αξία των λογαριασμών κατά τις διατάξεις περί δημοσίων εσόδων, δικαιούται να διακόψει την παροχή θερμικής ενέργειας στον ΧΡΗΣΤΗ, τον οποίον βαρύνουν και όλα τα έξοδα της διακοπής και επανασύνδεσης.

6. Ο ΧΡΗΣΤΗΣ αναγνωρίζει το πλήρες δικαίωμα κυριότητας του Ο.Ε.Κ. επί των εγκαταστάσεων των συστημάτων παροχής θερμικής ενέργειας και υποχρεούται να απέχει από κάθε ενέργεια η οποία θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη ή ζημία τους.

7. Για οποιαδήποτε ζημία ή βλάβη στα συστήματα και τις εγκαταστάσεις παροχής θερμικής ενέργειας, ο ΧΡΗΣΤΗΣ υποχρεούται να ειδοποιεί αμελλητί την ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ και να επιτρέπει, σε οποιαδήποτε ημέρα και ώρα, την προσπέλαση υπαλλήλων τεχνικών της ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ για την διαπίστωση και αποκατάσταση της ζημίας ή της βλάβης ή την ενέργεια επισκευών, αντικαταστάσεων ή μεταρυθμίσεων των εγκαταστάσεων.

8. Ο ΧΡΗΣΤΗΣ έχει την ευθύνη για την φύλαξη των εγκαταστάσεων και συσκευών των συστημάτων παροχής θερμικής ενέργειας που βρίσκονται μέσα στην ιδιοκτησία του ή στα παραρτήματα της.

Απαγορεύεται στο ΧΡΗΣΤΗ να επεμβαίνει στις εγκαταστάσεις αυτές με οποιοδήποτε τρόπο.

9. Αν η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ διαπιστώσει επέμβαση του ΧΡΗΣΤΗ σ' αυτές τις εγκαταταστάσεις έχει δικαίωμα να διακόψει αμέσως την παροχή της ενέργειας και να καταγγείλει τη σύμβαση αυτή, καθώς επίσης το δικαίωμα για δικαστική δίωξη του ΧΡΗΣΤΗ ή τρίτου, προς αποκατάσταση της προσγενομένης σ' αυτή ζημίας.

10. Ο έλεγχος της καλής λειτουργίας του θερμιδομετρητή και του παροχόμετρου είναι αποκλειστικό δικαίωμα και ευθύνη της ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.

Ο ΧΡΗΣΤΗΣ δεν δικαιούται να αρνηθεί την πληρωμή των κατά δίμηνο λογαριασμών επικαλούμενος λανθασμένες ενδείξεις των μετρητών, η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ όμως υποχρεούται σε περίπτωση διαπίστωσης τούτου να τα συνυπολογίσει στα επόμενα τιμολόγια.

11. Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ έχει το δικαίωμα όταν κρίνει τούτο σκόπιμο, να επιθεωρεί στην ιδιοκτησία του ΧΡΗΣΤΗ και τα παραρτήματα της, τις εσωτερικές εγκαταστάσεις παροχής θερμικής ενέργειας και να κάνει τις κατά την κρίση της δοκιμές.

Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ έχει το δικαίωμα, αζημίως γι' αυτή να διακόψει την παροχή ενέργειας, για όσο χρονικό διάστημα απαιτηθεί για την τυχόν αποκατάσταση ζημιών ή βλαβών στις εγκαταστάσεις της ιδιοκτησίας του ΧΡΗΣΤΗ.

12. Ο ΧΡΗΣΤΗΣ υποχρεούται, μαζί με τους οικείους λογαριασμούς, να πληρώνει τους φόρους οιασδήποτε μορφής, που τυχόν θα βαρύνουν την παρούσα σύμβαση ή τους λογαριασμούς παροχής ενέργειας.

13. Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ αναλαμβάνει την υποχρέωση να παρέχει στον ΧΡΗΣΤΗ θερμική ενέργεια κατά το δυνατόν συνεχώς.

Σε περίπτωση ανάγκης για την εκτέλεση εργασιών επισκευής, συντηρήσεως, ή βελτιώσεως του γενικού δικτύου, των εγκαταστάσεων και της παροχής του ΧΡΗΣΤΗ, η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ έχει το δικαίωμα προσωρινής διακοπής της παροχής προειδοποιώντας περί τούτου, μέσα στα πλαίσια του εφικτού έγκαιρα τον ΧΡΗΣΤΗ.

14. Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ δεν έχει υποχρέωση αποζημιώσεως του ΧΡΗΣΤΗ για τυχόν ζημίες του από τις διακοπές της προηγούμενης παραγράφου ή από διακοπές που οφείλονται σε περιστατικά ανώτερης βίας ή τυχαία γεγονότα.

15. Σε περίπτωση μακράς απουσίας του από την ιδιοκτησία του ο ΧΡΗΣΤΗΣ υποχρεούται να πληρώνει το ελάχιστο όρι της δίμηνης χρέωσης που καθορίζει η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ, ανεξάρτητα από την χρήση ή όχι της παρεχομένης ενέργειας.

16. Σε περίπτωση μεταβολής στο πρόσωπο του ΧΡΗΣΤΗ, αυτός δεν απαλλάσεται από την ευθύνη για την πληρωμή των λογαριασμών παροχής ενέργειας. Σε περίκπτωση νόμιμης μεταβολής του δικαιούχου της ιδιοκτησίας, κατά τις ειδικές διατάξεις που διέπουν τους δικαιούχους του Ο.Ε.Κ., ο νέος ΧΡΗΣΤΗΣ δεν δύναται να γίνει δικαιούχος παροχής ενέργειας στο όνομά του, πριν αποπληρωθούν οι οφειλές του ΧΡΗΣΤΗ και λυθεί η παρούσα σύμβασή του με την ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ.

17. Κατά την υπογραφή της συμβάσεως αυτής, ο ΧΡΗΣΤΗΣ κατέβαλε στο ταμείο της ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ το ποσόν των δραχμών .... ως εγγύηση για την καλή τήρηση εκ μέρους του των όρων αυτής.

Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ δικαιούται να αναπροσαρμόζει, κατά την κρίση της, το ποσό της εγγυήσεως, ανάλογα με την αύξηση της δίμηνης καταναλώσεως ενέργειας. Η εγγύηση αυτή αποδίδεται στο ΧΡΗΣΗ, κατά την περίπτωση οριστικής διακοπής της παροχής ενέργειας και μεταβολής στο πρόσωπο του ΧΡΗΣΤΗ. Πριν από την απόδοση, αφαιρούνται από το ποσό της εγγυήσεως τα ποσά που τυχόν οφείλει ο χρήστης στην ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ για οποιοδήποτε λόγο.

18. Όπου στην παρούσα σύμβαση αναφέρεται «ενεργειακά συστήματα» ή «συστήματα παροχής θερμικής ενέργειας» νοούνται

α) Όλα τα ενεργητικά και παθητικά συστήματα παραγωγής απολαβής, διανομής και κατανάλωσης ενέργειας για θέρμανση χώρων όλων των ιδιοκτησιών του Ηλιακού Χωριού και

β) Όλα τα ενεργητικά συστήματα παραγωγής και διανομής ζεστού νερού χρήσεως μέχρι τα παροχόμετρα των ιδιοκτησιών ή μέχρι την είσοδο του δικτύου στην ιδιοκτησία, όπου δεν υπάρχει παροχόμετρο.

19. Οι διατάξεις αυτής της σύμβασης, σε περίπτωση αμφιβολίας, ερμηνεύονται όπως απαιτεί η καλή πίστη, λαμβανομένων υπόψη και των συναλλακτικών ηθών. Και τα δύο μέρη δηλώνουν ότι θα εφαρμόσουν αυτή την σύμβαση, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστεως.

Όλα τα παραπάνω συμφώνησαν και συναποδέχθηκαν οι συμβαλλόμενοι και σε πίστωση τους συνέταξαν την παρούσα σύμβαση, την διάβασαν και την υπογράφουν όπως ακολουθεί.

Οι Συμβαλλόμενοι

Για την Α.Ε. ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ — Ο ΧΡΗΣΤΗΣ

REVISED CAS BUDGET TABLE STATUS MAY 1990 AFTER 17th E.C.

S/N	SV Co COST ITEM	TOTAL COST PER YEAR	% PROJECT	% OEK & INH	DIRECT COST PROJECT	DIRECT COST OEK & INH	COST PLUS O/H PROJECT	COST PLUS O/H OEK & INH	COST PLUS O/H PROJECT	COST PLUS O/H OEK & INH	DM/MONTH PROJECT	DM/MONTH OEK & INH
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
		(Drs)	(-)	(-)	(Drs)	(Drs)	(Drs)	(Drs)	(DM)	(DM)	(DM)	(DM)
1	Personnel Admin & Manag											
	a. General Manager	5,650,000	80	20	4,520,000	1,130,000	7,140,166	1,319,206	75,000	14,000	6,300	1,200
	b. Accountant	3,500,000	50	50	1,750,000	1,750,000	2,764,445	2,043,018	29,000	22,000	2,400	1,800
	c. Accounts assistant	1,900,000	50	50	950,000	950,000	1,500,699	1,109,067	16,000	12,000	1,300	1,000
	d. Project Engineer	3,300,000	100		3,300,000		5,212,953		55,000		4,600	
	e. DAS Operator	2,200,000	100		2,200,000		3,475,302		37,000		3,100	
	f. Secretary	1,500,000	80	20	1,200,000	300,000	1,895,619	350,232	20,000	4,000	1,700	300
	g. Cleaner	1,350,000	50	50	675,000	675,000	1,066,286	788,021	11,000	8,000	900	700
	h. Clerk	1,200,000	20	80	240,000	960,000	379,124	1,120,741	4,000	12,000	300	1,000
	Total 1	20,600,000			14,835,000	5,765,000	23,434,593	6,730,286	247,000	72,000	20,600	6,000
2	General expenses H.O.											
	a. Legal advisor	2,500,000	50	50	1,250,000	1,250,000						
	b. Auditors	1,600,000	50	50	800,000	800,000						
	c. Public Utilities (H.O.)	1,400,000	90	10	1,260,000	140,000						
	d. Rents e.t.c.	4,600,000	100		4,600,000							
	e. Travel and board	1,800,000	100		1,800,000							
	g. Miscellaneous (H.O.)	2,500,000	100		2,500,000							
	Total 2	14,400,000			12,210,000	2,190,000						
3	Spare parts/consum.forDAS	4,500,000	100		4,500,000		4,500,000		47,000		3,900	
4	Maint.contracts for DAS	6,000,000	100		6,000,000		6,000,000		63,000		5,300	
5	Personnel Technical											
	a. Chief Engineer	4,900,000	80	20	3,920,000	980,000	6,192,356	1,144,090	65,000	12,000	5,400	1,000
	b. Associate Engineer	3,300,000	20	80	660,000	2,640,000	1,042,591	3,082,039	11,000	32,000	900	2,700
	c. Electrician	3,100,000	20	80	620,000	2,480,000	979,403	2,895,249	10,000	30,000	800	2,500
	d. Plumber/fitter	3,100,000	20	80	620,000	2,480,000	979,403	2,895,249	10,000	30,000	800	2,500
	e. Storekeeper/counter reading	2,300,000	20	80	460,000	1,840,000	726,654	2,148,088	8,000	23,000	700	1,900
	Total 5	16,700,000			6,280,000	10,420,000	9,920,407	12,164,714	104,000	127,000	8,600	10,600
6	Consummables Energy Systems											
	a. Fuel	5,000,000	10	90	500,000	4,500,000	500,000	4,500,000	5,000	47,000	400	3,900
	b. Electricity	11,000,000	10	90	1,100,000	9,900,000	1,100,000	9,900,000	12,000	104,000	1,000	8,700
	c. Water	1,100,000	10	90	110,000	990,000	110,000	990,000	1,000	10,000	100	800
	d. Other	700,000		100		700,000		700,000		7,000		600
	Total 6	17,800,000			1,710,000	16,090,000	1,710,000	16,090,000	18,000	168,000	1,500	14,000
	7. Spare parts Energy Systems	12,000,000	90	10	10,800,000	1,200,000	10,800,000	1,200,000	114,000	13,000	9,500	1,100
	8. Maintenance contracts	2,200,000	50	50	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	12,000	12,000	1,000	1,000
9	General expenses Site											
	a. Public utilities	300,000	10	90	30,000	270,000						
	d. Miscellaneous	250,000		100		250,000						
	Total 9	550,000			30,000	520,000						
	TOTAL SV Co	94,750,000			57,465,000	37,285,000	57,465,000	37,285,000	605,000	392,000	50,400	32,700

Note

1) Figures for this calculation correspond to a projected energy supply of 1700000 KWh

2) Figures correspond to a rate of 100 Drs/DM

A	Personnel	21,115,000	16,185,000	Totals 1+5
B	Consummables, spare Parts, maint.contr	24,110,000	18,390,000	Totals 3+4 +6+7+8
C	Overhead	12,240,000	2,710,000	Totals 2+9
D	Overhead burden on personnel	1,58	1,17	$\frac{A+C}{A}$
		PROJECT	OEK & INH	

12-May-90

BUDGET SV 3– TABLE 1 CONSTRUCTION PHASE PERIOD: 01.08.84 TO 30.06.88 STATUS UPTO AND INCLUDING 16th E.C. MEETING

		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
		E.C. APPROVED COMMON BUDGET		ESTIMATED BUDGET FOR APPROVAL		E.C. APPROVED BUDGET OVER COMMON BUDGET		REVISION		VAT & CUSTOMS EXPENSES		TOTAL APPR. BUDGET	
S/N	WORK PACKAGE	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS
C1	SV Co												
	a. Personnel												
	b. Third patry remuneration												
	c. Services												
	d. Miscellaneous												
	e. Taxes, interest, e.t.c.												
	TOTAL		70.620				51.100						121.720
C1a	Design checking contract		1.000										1.000
C2	Greek Main Contractor												
	a. Designer		17.000						3.120		0.067		20.187
	b. Time programming Designer		26.800						9.540		0.626		36.966
	c. Supervision		144.400						85.000		5.550		234.950
	TOTAL		188.200						97.660		6.243		292.103
C3	Greek General Contractor												
	a. Y.B.E.T. + O.E.K.		1.738.500				68.310		920.184		159.566		2.886.560
	b. FU – Tests + Commissioning + operation activities		67.500								8.000		75.500
	c. Over due payment						3.000		(*)		0.480		3.480
	d. Peripheral roads						5.000		5.000		1.500		11.500
	e. Urgent additional works for safety				5.500						0.880		6.380
	TOTAL		1.806.000		5.500		76.310		925.184		170.426		2.983.420
C4	Costs for connecting the Site to the Mains						40.000						40.000
C5	Special Materials	3.570	27.140					0.150	5.744		9.400	3.720	42.284
C6													
C7	German Main Contractor												
	a. Initial Contract	23.700									32.800	23.700	32.800
	b. Supplement Agreement No. 9 (German part)	0.897										0.897	
	c. Supplement Agreement No. 9 (Greek part)	0.133					24.300					0.133	24.300
	d. Category III works (Michaniki)	2.440										2.440	
	e. Compensation due to time extension (upto 12/87)					1.781						1.781	
	f. Compensation due to fu-tests, commissioning and operation activities	0.574										0.574	
	g. Additional activities	0.296										0.296	
	on construction phase	0.041										0.041	
	TOTAL	28.081				1.781	24.300				32.800	29.862	57.100
C8	Liaison Officer	0.500				0.795						1.295	
C9	Sociologists	0.730										0.730	
C10	Landscaping								(*)				
	a. Planting						21.000		1.500		3.600		26.100
	b. Children playground				1.400		11.000		0.500		2.064		14.964
	TOTAL						32.000		2.000		5.664		39.664
C11	Nursery school												
C12	Primary school												
C13													
C14	M+E phase prep. German side												
C15	O+M Crew (testing+training)		20.000								3.500		23.500
C16	Project Computer e.t.c. for passive simulation					0.194						0.194	
C17	P.A.C./F.A.C.		4.300		3.500						0.470		8.270
C18	Spare parts+maintenance contracts												
C19	Additional Interatom activities in the Project												
	TOTAL TABLE 1	22.881	2.117.260		10.400	2.770	223.710	0.150	1.030.588		228.503	35.801	3.610.461

NOTE Fiqures with(*) are estimated

BUDGET SV 3- TABLE 2 PREPARATION OF M+E PHASE & CONSTRUCTION PHASE STATUS UPTO AND INCLUDING 16th E.C. MEETING

		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
		E.C. APPROVED COMMON BUDGET		ESTIMATED BUDGET FOR APPROVAL		E.C. APPROVED BUDGET OVER COMMON BUDGE		REVISION		VAT & CUSTOMS EXPENSES		TOTAL APPROVED BUDGET	
S/N	WORK PACKAGE	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS
CM1	SV Co												
	a. Personnel												
	b. Third party remuneration												
	c. Services												
	d. Taxes, interest, e.t.c.												
	TOTAL												
CM1a	Design checking contract												
CM2	Greek Main Contractor												
	a. Designer												
	b. Time programming Designer												
	c. Supervision		27.200						10.700		1.300		39.200
	TOTAL		27.200						10.700		1.300		39.200
CM3	Greek General Contractor												
	a. Y.B.E.T. + O.E.K.												
	b. FU – Tests + Commissioning + operation activities	0.410	34.700								8.000	0.410	42.700
	c. Over due payment												
	d. Peripheral roads												
	TOTAL	0.410	34.700								8.000	0.410	42.700
CM4	Costs for connecting the Site to the Mains												
CM5	Special Materials												
CM6													
CM7	German Main Contractor												
	a. Initial Contract												
	b. Supplement Agreement No. 9 (German part)												
	c. Supplement Agreement No. 9 (Greek part)												
	d. Category III works (Michaniki)												
	e. Compensation due to time extension (upto 12/87)												
	f. Compensation due to fu-tests, commissioning and operation activities	0.574										0.574	
	g. Additional activities on construction phase	0.750	2.500									0.750	2.500
	TOTAL	1.324	2.500									1.324	2.500
CM8	Liaison Officer												
CM9	Sociologists												
CM10	Landscaping												
	a. Planting												
	b. Children playground												
	TOTAL												
CM11	Nursery school												
CM12	Primary school												
CM13	M+E phase prep. Greek side		27.230								0.750		27.980
CM14	M+E phase prep. German side	0.988										0.988	
CM15	O+M Crew (testing+training)												
CM16	Project Computer e.t.c. for passive simulation												
CM17	P.A.C.												
CM18	Spare parts+maintenance contracts	0.275										0.275	
CM19	Additional Interatom activities in the Project												
	TOTAL TABLE 2	2.997	91.630						10.700		10.050	2.997	112.380

BUDGET SV 3 - TABLE 3 M+E PHASE PERIOD: 01.07.88 TO 30.6.90 STATUS UPTO AND INCLUDING 16th E.C. MEETING

		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
		E.C.APPROVED COMMON BUDGET		ESTIMATED BUDGET FOR APPROVAL		E.C.APPROVED BUDGET OVER COMMON BUDGET		REVISION		VAT & CUSTOMS EXPENSES		TOTAL APR.BUDGET	
S/N	WORK PACKAGE	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS
M 1	SV Co												
	a.Admin & coordination		4.000				67.000						71.000
	b.Engineering services		10.000										10.000
	c.DAS		4.000										4.000
	TOTAL		18.000				67.000						85.000
M 2	Greek Main Contractor		22.000								1.320		23.320
M 3	German Main Contractor	3.050				0.060						3.110	
M 4	Greek General Contractor		101.175								15.605		116.780
M 5	Sotiropoulos Team		50.000								2.400		52.400
M 6	Papadopoulos Team		52.000								2.500		54.500
M 7	O & M Crew		33.025								5.284		38.309
M 8	Spare parts												
M 9	Maintenance Contracts		5.640						1.400		0.460		7.500
M10	Consummables		16.000		4.000						1.000		21.000
M11	Sociologists	0.620										0.620	
M12	Special Instruments for col efficiency measurements						4.053				0.470		4.523
M13	Unforeseen expenses.												
	Requirements of Prof. Sotiropoulos & Papadopoulos	0.060										0.060	
M14	Ameliorations	0.247	23.418									0.247	23.418
	TOTAL TABLE 3	3.977	321.258		4.000	0.060	71.053		1.400		29.039	4.037	426.750

TABLE 4 BUDGET SV – 3 BUDGET DISTRIBUTION

		TOTAL BUDGET		BUDGET DISTRIBUTION		
				B.M.F.T.	Y.B.E.T.	O.E.K.
S/N	WORK PACKAGE	Mio DM	Mio Drs	Mio DM	Mio Drs	Mio Drs
C1	CV Co		121.720		81.147	40.573
C1a	Design checking contract		1.000		0.667	0.333
C2	Greek Main Contractor		292.103		194.735	97.368
C3	Greek General contractor		2,983.420		562.221	2,421.119
C4	Costs for connecting site to mains		40.000			40.000
C5	Special materials	3.720	42.284	3.720	42.284	
C7	German Main Contractor	29.862	57.100	29.862	57.100	
C8	Liaison Officer	1.295		1.295		
C9	Sociologists	0.730		0.730		
C10	Landscaping					
	1. Planting		26.100			26.100
	2. Children playgrounds		14.964			14.964
C15	O & M Crew (training)		23.500		23.500	
C16	Project Computer	0.194		0.194		
C17	P.A. Committee		8.270		5.513	2.757
	TOTALS FOR TABLE 1	35.801	3,610.461	35.801	967.167	2,643.214
CM2	Greek Main Contractor		39.200		39.200	
CM3	Greek General Contractor	0.410	42.700	0.410	42.700	
CM7	German Main Contractor	1.324	2.500	1.324	2.500	
CM13	Preparation of M+E phase (Greek)		27.980		27.980	
CM14	Preparation of M+E Phase (German)	0.988		0.988		
CM18	Spare parts & maintenance contracts	0.275		0.275		
	TOTALS FOR TABLE 2	2.997	112.380	2.997	112.380	
M1	SV Co		85.000		85.000	
M2	Greek Main Contractor		23.320		23.320	
M3	German Main Contractor	3.110		3.110		
M4	Greek General Contractor		116.780		116.780	
M5	Sotiropoulos Team		52.400		52.400	
M6	Papadopoulos Team		54.500		54.500	
M7	O & M Crew		38.309		38.309	
M8	Spare parts					
M9	Maintenance contracts		7.500		7.500	
M10	Consummables		21.000		21.000	
M11	Sociologists	0.620		0.620		
M12	Special instruments for collector efficiency measurements		4.523		4.523	
M13	Unforeseen expenses/requirements of Thessaloniki Professors	0.060		0.060		
M14	Ameliorations	0.247	23.418	0.247	23.418	
	TOTALS FOR TABLE 3	4.037	426.750	4.037	426.750	
	TOTAL PROJECT	42.84	4,149.59	42.84	1,506.30	2,643.21

Annex III

FINAL ACCEPTANCE COMMITTEE

Date: 09.05.90

FINAL ACCEPTANCE PROTOCOL
COMPLEMENTARY REPORT REGARDING M.A.N. ENGINE

This report is prepared to cover the Final Acceptance of the M.A.N. engine driving the Heat Pump of the Energy Center.

We refer to:

– the CONCLUSIONS of part 3 of the Final Acceptance Protocol, stating that «the Final Acceptance is discontinued as far as the M.A.N. Engine is concerned».

– minutes of meeting with M.A.N.. IA and the chairman of the Final Acceptance Committee on 08.12.89 and specifically to para 9 stating the proposed by M.A.N. measures.

– letter of IA dated 23.03.90 reporting on the Operational checks effected.

Based on the above evidence the Heat Pump Engine is hereby finally accepted.

For interatom

The Final Acceptance Committee
Prof. B.Sotiropoulos – Chairman
Prof. M. Papadopoulos – Member
N. Davliakos – Member
Th. Laoutaris – Member
E. Kyriakidis – Member

Annex IV

DAS MALFUNCTION
MINUTES OF MEETING

1. GENERAL

On 8.5.90 a meeting was held in the University of Thessaloniki in order to discuss the DAS malfunction. Participants were:

I. Paradissiadis	SVCo	H. Zygomalas	PSET
Th. Kosteas	SVCo	G. Economides	PSET
		K. Kotoulas	PSET
G. Imig	Interatom	D. Bozis	ASET
H. Jacobs	Interatom	A. Christoforidis	ASET
		K. Dimitriadis	ASET
		N. Kikas	ASET

2. MALFUNCTION CASES

The malfunction cases pointed out by the members of PSET and ASET are given in the tables 1 and 2 respectively, along with the actions agreed between SVCo and Interatom to be undertaken.

DAS EXTENSION

ASET asked the extension of the existing DAS with the installation of 28 new sensors. The required new sensors are given in table 3.

Interatom will bring to the next E.C. meeting a rough cost estimation.

If the E.C. accepts in principal the extension, Interatom will prepare a detailed offer as soon as possible.

TABLE 1 Malfunction pointed out by PSET

Malfunction	Action
1.1 Wrong values of diffuse radiation	IA and O&M Crew will manufacture and install flexible base for pyranometer. Shadow ring adjustment more often than once in a week.
1.2 Radiation during night (positive & negative)	Zero–Output of V/A transducer will be checked by O+M Crew. Software deletion of night values will be examined by interatom and PSET. PSET will inform about start of these malfunction.
1.3 Negative values of wind speed (rarely)	DAS operator will check transducer.
1.4 Humidity values too low (app. 10%)	PSET will check if these values are acceptable.
1.5 Whole system failure. Master start necessary.	DAS Oper. will send relevant report and data to Interatom and Interatom to Siemens.
1.6 UBA looses too many data	Interatom needs official order and payment from SVCo to deliver the damaged card of UBA. Interatom will send on site the reprogrammed EPROM.
1.7 Some values decrease suddenly	Interatom will check whether the values during PPC blackout can be excluded in the calculation of the average value.
1.8 Heat flux (Sensors 1603.10.30.45) excessive	Interatom will check software for «bottlenecks» during midnight, when calculating average values.
1.9 UAK 08 HT11 & 12 indicate negative values	DAS Operator will check if exchange of sensors is possible.
1.10 ON–Off sensors out of operation	Michaniki will be asked again to repair the doors, windows & rolladen involved.

TABLE 2 Malfunction pointed out by ASET

Malfunction	Action
2.1 Flowmeters out of order	New ones are to be ordered. In the next EC meeting it will be decided who is going to pay for them.
2.2 Temperature sensors in interseasonal UFA	Five sensors have been replaced. ASET will inform if one additional sensor needs replacement.
2.3 Collector fluid properties in fields of UEC/D have to be corrected in software	Will be checked and done by DAS Operator with Interatom instructions
2.4 Values of radiation in 0° & 45° do not correlate	DAS Operator will place them both horizontally and compare their indications
2.5 Missing data. Only those derived from the operator list exist.	
2.6 Double events. They do not exist any more.	
2.7 Temperature sensors in UG indicate different values under no operation	Pumps will be set in operation to verify this and supply correction factors
2.8 Problem of flows in UAC CF31 & CF32	The OM will check the possibility of installing a smaller flowmeter
2.9 Temperature sensors values deviation	As 2.7
2.10 Change of flowmeter position in UBD	Will be done by O&M crew as soon as possible
2.11 Air flowmeter in region C	SVCo asked Interatom to exchange them with new ones. Interatom will answer after checking them.
2.12 Wrong indication of UEA CKO2	Will be checked by OM & DAS operator

Table 3 DAS Extension

Region	New Sensors		Number
F	Temperature in	preheat tank	1
		DHW demand tank	1
		SH tank	1

		Return of SH	1
		One living room	1
	Pyranometer (If diffuse radiation is not corrected)		(1)

It is to be considerd to use existing sensors from IS tank

E (3 buildings)

	Temperature	DHW demand tank	3
		DHW 2nd preheat tank (UEA)	1
		Inlet HE of SH	3
		Outlet HE of SH	3
		Return SH	3
	Flow	Secondary HE of SH	3
C	Flow	Supply of Air to house	3
G	Pressure	Inlet of compressor (Reposition one of CP82 or CP83)	(1)
	Flow	Return from A	1
		» From Com. Centre	1
		Fuel consumption of boiler	1
	Electricity	Consumption in total D	1
			28+(2)

Annex V

SV-3 OPERATION & MAINTENANCE
OPERATION MANAGER DUTIES

	OPERATION MANAGER DUTIES	SPECIFIC RESPONSIBILITY	GERMAN OM	GREEK OM
1	Supervision of the O & M Crew	Attendance lists Arrangement of shifts	0 0	X X
2	Optimization of systems	Spot measurements Evaluation on site Control setting Interventions	X X X X	0 0 0 0
3	Preventive maintenance	Contractors supervision O & M Crew. Check lists	0 0	X X
4	Damage repairs	Warranty claims Contractors supervision O & M Crew Conventional part	X X 0	 0 X X
5	Procurement of consummables		0	X
6	Recording of CAS readings			X
7	Reporting		X	X
8	Training		X	0
9	Relations with third parties	Pefki community Visitors Public utilities		X X X

X main responsibility
0 attendance

Annex VI

FINANCIAL TABLES

A. SV Co yearly cost
B. Budget Tables upto 16th E.C. meeting

Prior to detail discussion of the items in the Agenda and in order to facilitate these discussions we put forward the presentation of all the financial tables used in various items of the Agenda.

A. SV Co yearly cost

Attached table A giving the total yearly cost of SV Co is compiled with the aim to support the cost estimates for the involvement of SV Co in the proposed extension of the M+E Phase as well as to provide the transparency of those cost items that are through the C.A.S. charged to the inhabitants energy bills.

This Table refers to figures of January 1990 when the rate of DM was 1 DM = 95 Drs and the price of fuel, electricity and water was 34.40 drs/ltr, 24.00 drs/KWh and 18.00 drs/m3 respectively.

Transfer of cost items from this Table to the decisions of the E.C. will be effected in DM and therefore the package distribution will be referred to in DM.

1. The total cost figures appear in Column (3) with the following explanations:

a. Personnel items (items 1a to h and 5a to e) include:
– direct personnel cost
– fringe benefits mandatory by Law (Christmas & Easter Bohnus, Annual leave allowance)
– Employer's contributions to Social Insurance Fund.

b. General expenses H.O. (item 2) include total cost for:
– Legal Advisor
– Auditors
– Public utilities for the Head Office
– Rents and general costs related to Head Office (central heating, janitorial services, lift etc).
– Travel & board.
– Miscellaneous. All costs not belonging to above items such as stationary, photocopies, advertisement, cleaning material etc.

c. Spare parts/consummables for DAS (item 3). This item is based on the experience gained from the upto now behaviour of the D.A.S.

d. Maintenance contracts for DAS (item 4). Fee of Siemens contract for the maintenance of the DAS.

e. Consummables Energy Systems (item 6) include:
– Fuel cost. Based on an estimated annual consumption of 145.000 ltr at 34.40 drs/ltr.
– Electricity. Based on 182.000 KWh for Oct. 89 – Jan. 90 and projected to 457.000 KWh/year at 24 drs/KWh.
– Water. Projected consumption of 61.000 m3 at 18 drs/m3.
– Other. Remaining consummables such as oil, grease etc.

f. Spare parts Energy Systems (item 7)
The figure is based on the amount of spare parts approved already (item CM 18 of Financial Table 2).

g. Maintenance contracts (item 8)
The figure is estimated for the maintenance contract of the MAN engine already signed.

h. General expenses site (item 9) include:
– Public utilities for the site offices.
– Miscellaneous expenses such as stationary, photocopies etc.

2. Columns (4) & (5) provide the percentage distribution of each cost item between "Project" & "Inhabitants + OEK" and are according to the CAS design.

3. Columns (6) + (7) under title DIRECT COST/PROJECT and DIRECT COST/OEK & INH provide the yearly cost in drachmas of each item, distributed between "Project" and «OEK & Inh" and are of course the product of columns (4) & (5) with column (3) respectively.

4. The figures of the direct cost are further processed so that:
– Items for supply of consummables, spare parts, maintenance contr. services, are carried forward as they are.
– Items for personnel are carried forward burdened with the items of OH expenses.

The OH burden on personnel is derived by means of the small table at the bottom of Table A.

5. Columns (8) & (9) therefore provide the yearly expenses in drs for each cost item based on above assumptions, where:

– Personnel expenses (items 1 & 5) are multiplied by the OH burden derived as above (1.58 for "PROJECT" 1.17 for "OEK & INH").

– General expenses by definition do not appear.

– All other items appear unchanged.

6. The remaining columns (10) + (11) provide the figures of columns (8) + (9) in DM (using the rate of 95 drs/DM) while columns (12) + (13) the corresponding monthly figures in DM.

7. The figures of column (12) "DM/MONTH/PROJECT" totalling DM 50.400/month are used in the "Work Statement for an extension of the M+E phase up to 31.12.91" for the calculation of the budget of two Tables, namely:

Table "Administration, Coordination & Supporting services".

Table "Engineering services–SVCo".

The total budget on these two Tables amounts to DM 958.700 which is the product of DM 50.400 × 18 months.

B. Budget tables upto the 16th E.C. meeting

Tables 1, 2 & 3 include all budgeted costs approved by the E.C. upto and including the 16th E.C. meeting to be Project costs either in the common budget or over the common budget.

Table 4 provides the package distribution based on above Tables.

S/N	SV Co COST ITEM	TOTAL COST PER YEAR	% PROJECT	% OEK & INH	DIRECT COST PROJECT	DIRECT COST OEK & INH	COST PLUS O/H PROJECT	COST PLUS O/H OEK & INH	COST PLUS O/H PROJECT	COST PLUS O/H OEK & INH	DM/MONTH PROJECT	DM/MONTH OEK & INH
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
		(Drs)	(-)	(-)	(Drs)	(Drs)	(Drs)	(Drs)	(DM)	(DM)	(DM)	(DM)
1	Personnel Admin & Manag											
	a. General Manager	5,650,000	80	20	4,520,000	1,130,000	7,140,166	1,319,206	75,000	14,000	6,300	1,200
	b. Accountant	3,500,000	50	50	1,750,000	1,750,000	2,764,445	2,043,018	29,000	22,000	2,400	1,800
	c. Accounts assistant	1,900,000	50	50	950,000	950,000	1,500,699	1,109,067	16,000	12,000	1,300	1,000
	d. Project Engineer	3,300,000	100		3,300,000		5,212,953		55,000		4,600	
	e. DAS Operator	2,200,000	100		2,200,000		3,475,302		37,000		3,100	
	f. Secretary	1,500,000	80	20	1,200,000	300,000	1,895,619	350,232	20,000	4,000	1,700	300
	g. Cleaner	1,350,000	50	50	675,000	675,000	1,066,286	788,021	11,000	8,000	900	700
	h. Clerk	1,200,000	20	80	240,000	960,000	379,124	1,120,741	4,000	12,000	300	1,000
	Total 1	20,600,000			14,835,000	5,765,000	23,434,593	6,730,286	247,000	72,000	20,600	6,00
2	General expenses H.O.											
	a. Legal advisor	2,500,000	50	50	1,250,000	1,250,000						
	b. Auditors	1,600,000	50	50	800,000	800,000						
	c. Public Utilities (H.O.)	1,400,000	90	10	1,260,000	140,000						
	d. Rents e.t.c.	4,600,000	100		4,600,000							
	e. Travel and board	1,800,000	100		1,800,000							
	g. Miscellaneous (H.O.)	2,500,000	100		2,500,000							
	Total 2	14,400,000			12,210,000	2,190,000						
3	Spare parts/consum.forDAS	4,500,000	100		4,500,000		4,500,000		47,000		3,900	
4	Maint.contracts for DAS	6,000,000	100		6,000,000		6,000,000		63,000		5,300	
5	Personnel Technical											
	a. Chief Engineer	4,900,000	80	20	3,920,000	980,000	6,192,356	1,144,090	65,000	12,000	5,400	1,000
	b. Associate Engineer	3,300,000	20	80	660,000	2,640,000	1,042,591	3,082,039	11,000	32,000	900	2,700
	c. Electrician	3,100,000	20	80	620,000	2,480,000	979,403	2,895,249	10,000	30,000	800	2,500
	d. Plumber/fitter	3,100,000	20	80	620,000	2,480,000	979,403	2,895,249	10,000	30,000	800	2,500
	e. Storekeeper/counter reading	2,300,000	20	80	460,000	1,840,000	726,654	2,148,088	8,000	23,000	700	1,900
	Total 5	16,700,000			6,280,000	10,420,000	9,920,407	12,164,714	104,000	127,000	8,600	10,600
6	Consummables Energy Systems											
	a. Fuel	5,000,000	10	90	500,000	4,500,000	500,000	4,500,000	5,000	47,000	400	3,900
	b. Electricity	11,000,000	10	90	1,100,000	9,900,000	1,100,000	9,900,000	12,000	104,000	1,000	8,700
	c. Water	1,100,000	10	90	110,000	990,000	110,000	990,000	1,000	10,000	100	+800
	d. Other	700,000		100		700,000		700,000		7,000		+600
	Total 6	17,800,000			1,710,000	16,090,000	1,710,000	16,090,000	18,000	168,000	1,000	14,000
	7. Spare parts Energy Systems	12,000,000	90	10	10,800,000	1,200,000	10,800,000	1,200,000	114,000	13,000	9,500	1,100
	8. Maintenance contracts	2,200,000	50	50	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	12,000	12,000	1,000	1,000
9	General expenses Site											
	a. Public utilities	300,000	10	90	30,000	270,000						
	d. Miscellaneous	250,000		100		250,000						
	Total 9	550,000			30,000	520,000						
	TOTAL SV Co	94,750,000			57,465,000	37,285,000	57,465,000	37,285,000	605,000	392,000	50,700	32,000

Note

1) Figures for this calculation correspond to a projected energy supply of 1650000 KWh

2) Figures are for january 1990 and correspond to a rate of 95 Drs/DM

A	Personnel	21,115,000	16,185,000	Totals 1+5
B	Consummables, spare Parts, maint.contr	24,110,000	18,390,000	Totals 3+4 +6+7+8
C	Overhead	12,240,000	2,710,000	Totals 2+9
D	Overhead burden on personnel	1,58	1,17	$\frac{A+C}{A}$
		PROJECT	OEK & INH	

12-May-90

ADMINISTRATION - COORDINATION AND SUPPORTING SERVICES

YEAR	1989		1990		1991		1992		ADDITIONAL MANMONTHS	COSTS (DM)	AVERAGE COST
ACTIVITES / SEMESTER	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd			
1. SV Co											
1.1 Administration & coordination				36	36	36			108	232.200	2.150
1.2 E.C. members, experts etc										50.000	-
2. D.A.S. Operation & Control											
2.1 Personnel				6	6	6			18	55,800	3.100
2.2 Maintenance Contract										95,400	
2.3 Spare parts										70.200	
3. Operation & Maintenance											
3.1 Personnel				24	24	24			72	57.600	800
3.2 Consummables										27.000	
3.3 Spare parts										171.000	
3.4 Maintenance Contracts contracts										18,000	
TOTALS				66	66	66			198	777,200	3,925
				259,067	259,067	259,067				777,200	
Excluding SV Co (item 1)				181,667	181,667	181,667			90	545,000	6.056

ENGINEERING SERVICES - SVCo

YEAR	1989		1990		1991		1992		ADDITIONAL MANMONTHS	COSTS (DM)	AVERAGE COST
ACTIVITES / SEMESTER	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd			
1. Verification & correction of the algorithms & simulation model used				2	2	1			5	27,500	5,500
2. Ameliorations/instal + test				2	1				3	16,500	5,500
3. Optimization of system control strategy				3	4,5	1			8,5	46,750	5,500
4. Gathering & processing of technical & economic data				3	3	2			8	44,000	5,500
5. Economic evaluation/CAS				2	3				5	27,500	5.500
6. Scientific coordination				0,5	0,5	0,5			1,5	8.250	5,500
7. Documentation						2			2	11,000	5,500
TOTALS				12,5	14	6,5			33	181,500	5,500
				68,750	77,000	35,750					

existing time schedule ═══════

proposed extension ———————

BUDGET SV 3– TABLE 1 CONSTRUCTION PHASE PERIOD: 01.08.84 TO 30.06.88 STATUS UPTO AND INCLUDING 16th E.C. MEETING

		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
		E.C. APPROVED COMMON BUDGET		ESTIMATED BUDGET FOR APPROVAL		E.C. APPROVED BUDGET OVER COMMON BUDGET		REVISION		VAT & CUSTOMS EXPENSES		TOTAL APPR. BUDGET	
S/N	WORK PACKAGE	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS
C1	SV Co												
	a. Personnel												
	b. Third party remuneration												
	c. Services												
	d. Miscellaneous												
	e. Taxes, interest, e.t.c.												
	TOTAL		70.620				51.100						121.720
C1a	Design checking contract		1.000										1.000
C2	Greek Main Contractor												
	a. Designer		17.000						3.120		0.067		20.187
	b. Time programming Designer		26.800						9.540		0.626		36.966
	c. Supervision		144.400						85.000		5.550		234.950
	TOTAL		188.200						97.660		6.243		292.103
C3	Greek General Contractor												
	a. Y.B.E.T. + O.E.K.		1.738.500				68.310		920.184		159.566		2.886.560
	b. FU – Tests + Commissioning + operation activities		67.500								8.000		75.500
	c. Over due payment						3.000		(*)		0.480		3.480
	d. Peripheral roads						5.000		5.000		1.500		11.500
	e. Urgent additional works for safety				5.500						0.880		6.380
	TOTAL		1.806.000		5.500		76.310		925.184		170.426		2.983.420
C4	Costs for connecting the Site to the Mains						40.000						40.000
C5	Special Materials	3.570	27.140					0.150	5.744		9.400	3.720	42.284
C6													
C7	German Main Contractor												
	a. Initial Contract	23.700									32.800	23.700	32.800
	b. Supplement Agreement No. 9 (German part)	0.897										0.897	
	c. Supplement Agreement No. 9 (Greek part)	0.133					24.300					0.133	24.300
	d. Category III works (Michahiki)	2.440										2.440	
	e. Compensation due to time extension (upto 12/87)					1.781						1.781	
	f. Compensation due to fu-tests, commissioning and operation activities	0.574										0.574	
	g. Additional activities	0.296										0.296	
	on construction phase	0.041										0.041	
	TOTAL	28.081				1.781	24.300				32.800	29.862	57.100
C8	Liaison Officer	0.500				0.795						1.295	
C9	Sociologists	0.730										0.730	
C10	Landscaping								(*)				
	a. Planting						21.000		1.500		3.600		26.100
	b. Children playground				1.400		11.000		0.500		2.064		14.964
	TOTAL						32.000		2.000		5.664		39.664
C11	Nursery school												
C12	Primary school												
C13													
C14	M+E phase prep. German side												
C15	O+M Crew (testing+training)		20.000								3.500		23.500
C16	Project Computer e.t.c. for passive simulation					0.194						0.194	
C17	P.A.C./F.A.C.		4.300		3.500						0.470		8.270
C18	Spare parts+maintenance contracts												
C19	Additional Interatom activities in the Project												
	TOTAL TABLE 1	22.881	2.117.260		10.400	2.770	223.710	0.150	1.030.588		228.503	35.801	3.610.461

NOTE Figures with(*) are estimated

BUDGET SV 3 – TABLE 2 PREPARATION OF M+E PHASE & CONSTRUCTION PHASE STATUS UPTO AND INCLUDING 16th E.C. MEETING

		(1) E.C. APPROVED COMMON BUDGET		(2) ESTIMATED BUDGET FOR APPROVAL		(3) E.C. APPROVED BUDGET OVER COMMON BUDGET		(4) REVISION		(5) VAT & CUSTOMS EXPENSES		(6) TOTAL APPR. BUDGET	
S/N	WORK PACKAGE	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS
CM1	SV Co												
	a. Personnel												
	b. Third party remuneration												
	c. Services												
	d. Miscellaneous												
	e. Taxes, interest, e.t.c.												
	TOTAL												
CM1a	Design checking contract												
CM2	Greek Main Contractor												
	a. Designer												
	b. Time programming Designer												
	c. Supervision		27,200						10.700		1.300		39.200
	TOTAL		27,200						10.700		1.300		39.200
CM3	Greek General Contractor												
	a. Y.B.E.T. + O.E.K.												
	b. FU – Tests + Commissioning + operation activities	0,410	34,700								8,000	0,410	42,700
	c. Over due payment												
	d. Peripheral roads												
	TOTAL	0,410	34,700								8,000	0,410	42,700
CM4	Costs for connecting the Site to the Mains												
CM5	Special Materials												
CM6													
CM7	German Main Contractor												
	a. Initial Contract												
	b. Supplement Agreement No. 9 (German part)												
	c. Supplement Agreement No. 9 (Greek part)												
	d. Category III works (Michaniki)												
	e. Compensation due to time extension (upto 12/87)												
	f. Compensation due to fu- tests, commissioning and operation activities	0,574										0,574	
	g. Additional activities on construction phase	0,750	2,500									0,750	2,500
	TOTAL	1,324	2,500									1,324	2,500
CM8	Liaison Officer												
CM9	Sociologists												
CM10	Landscaping												
	a. Planting												
	b. Children playground												
	TOTAL												
CM11	Nursery school												
CM12	Primary school												
CM13	M+E phase prep. Greek side		27,230								0,750		27,980
CM14	M+E phase prep. German side	0,988										0,988	
CM15	O+M Crew (testing+training)												
CM16	Project Computer e.t.c. for passive simulation												
CM17	P.A.C.												
CM18	Spare parts+maintenance contracts	0,275										0,275	
CM19	Additional Interatom activities in the Project												
TOTAL TABLE 2		2.997	91,630						10,700		10,050	2,597	112,380

BUDGET SV 3 – TABLE 3 M+E PHASE PERIOD: 01.07.88 TO 30.06.90 STATUS UPTO AND INCLUDING 16th E.C. MEETING

		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
		E.C. APPROVED COMMON BUDGET		ESTIMATED BUDGET FOR APPROVAL		E.C. APPROVED BUDGET OVER COMMON BUDGET		REVISION		VAT & CUSTOMS EXPENSES		TOTAL APPR. BUDGET	
S/N	WORK PACKAGE	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS
M1	SV Co												
	a. Admin & coordination		4,000				67.000						71,000
	b. Engineering services		10.000										10,000
	c. DAS		4,000										4,000
	TOTAL		18,000				67,000						85,000
M2	Greek Main Contractor		22,000								1,320		23,320
M3	German Main Contractor	3.050				0,060						3,110	
M4	Greek General Contractor		101,175								15,605		116,780
M5	Sotiropoulos Team		50,000								2,400		52,400
M6	Papadopoulos		52,000								2,500		54,500
M7	O & M Crew		33,025								5,284		38,309
M8	Spare parts												
M9	Maintenance Contracts		5,640						1,400		0,460		7,500
M10	Consummables		16,000		4,000						1,000		21,000
M11	Sociologists	0,620										0.620	
M12	Special instruments for Col efficiency measuraments						4,053				0,470		4,523
M13	Unforeseen expenses Requirements of Prof. Sotiropoulos & Papadopoulos	0,060										0.060	
M14	Ameliorations	0,247	23,418									0.247	23,418
	TOTAL TABLE 3	3.977	321,258		4,000	0,060	71,053		1,400		29,039	4,037	426,750

TABLE 4 BUDGET SV – 3 BUDGET DISTRIBUTION

		TOTAL BUDGET		BUDGET DISTRIBUTION		
				B.M.F.T.	Y.B.E.T.	O.E.K.
S/N	WORK PACKAGE	Mio DM	Mio Drs	Mio DM	Mio Drs	Mio Drs
C1	CV Co		121.720		81.147	40.573
Cla	Design checking contract		1.000		0.667	0.333
C2	Greek Main Contractor		292.103		194.735	97.368
C3	Greek General contractor		2.983.420		562.221	2.421.119
C4	Costs for connecting site to mains		40.000			40.000
C5	Special materials	3.720	42.284	3.720	42.284	
C7	German Main Contractor	29.862	57.100	29.862	57.100	
C8	Liaison Officer	1.295		1.295		
C9	Sociologists	0.730		0.730		
C10	Landscaping					
	1. Planting		26.100			26.100
	2. Children playgrounds		14.964			14.964
C15	O & M Crew (training)		23.500		23.500	
C16	Project Computer	0.194		0.194		
C17	P.A. Committee		8.270		5.513	2.757
	TOTALS FOR TABLE 1	35.801	3,610.461	35.801	967.167	2.643.214
CM2	Greek Main Contractor		39.200		39.200	
CM3	Greek General Contractor	0.410	42.700	0.410	42.700	
CM7	German Main Contractor	1.324	2.500	1.324	2.500	
CM13	Preparation of M+E phase (Greek)		27.980		27.980	
CM14	Preparation of M+E Phase (German)	0.988		0.988		
CM18	Spare parts & maintenance contracts	0.275		0.275		
	TOTALS FOR TABLE 2	2.997	112.380	2.997	112.380	
M1	SV Co		85.000		85.000	
M2	Greek Main Contractor		23.320		23.320	
M3	German Main Contractor	3.110		3.110		
M4	Greek General Contractor		116.780		116.780	
M5	Sotiropoulos Team		52.400		52.400	
M6	Papadopoulos Team		54.500		54.500	
M7	O & M Crew		38.309		38.309	
M8	Spare parts					
M9	Maintenance contracts		7.500		7.500	
M10	Consummables		21.000		21.000	
M11	Sociologists	0.620		0.620		
M12	Special instruments for collector efficiency measurements		4.523		4.523	
M13	Unforeseen expenses/requirements of Thessaloniki Professors	0.060		0.060		
M14	Ameliorations	0.247	23.418	0.247	23.418	
	TOTALS FOR TABLE 3	4.037	426.750	4.037	426.750	
	TOTAL PROJECT	42.84	4,149.59	42.84	1,506.30	2,643.21

Annex VII

SOLAR VILLAGE SOCIOLOGICAL TEAM

Prof. Dr. B. Joerges – Dr. Z. Theos
Senior Sociologists for the Solar Village

MEMORANDUM
to the 17th E.C. Meeting
14–15 May 1990, Bonn

Athens/Berlin, May 1990

Given that the 17th E.C. Meeting constitutes in essence the continuation ("concluding" phase) of the 16th Meeting which was held approximately two months ago in Athens, our detailed Report to the 16th Meeting is still valid, as we have already made known to the SVCo.

The revised budget for the S.T. activities of the M+E Phase during the period 1.7.1990 to 31.12.1991 – as part of the total budget items which constitute the main subject of this Meeting – was sent in time (on 20.4.1990) to both the SVCo and the members of the Executive Committee. (Attached is a copy of the budget and the relevant letter to Dr. Komorowski).

In the present Memorandum, we would like to note just a few of the noteworthy events of the brief intervening period:

1. The problem of telephones for the S.V. was solved. Already, almost 300 telephones have been installed, and it is calculated that within the next two months, there will be telephones in all the S.V. homes, even in the apartments of those families who did not have a telephone in their previous homes. This fact has removed one of the most significant obstacles to families' moving into their S.V. homes.

2. Almost all the families who have got their deed of ownership from OEK have already moved into the S.V. (about 370 out of a total of 388 families). There are still 47 files pending, of which either the corroborating papers have failed to "convince" OEK officials, or the flats in question have become the object of appeal by the lottery "runners-up".

It is also estimated that within the next two months, most of these cases will have been settled. There may then remain 10–15 files requiring a court ruling. (In the latter cases, the process will necessarily be fairly time-consuming). This is why OEK is considering the possibility of granting provisional ownership papers to families in these categories, until a judicial decision is handed down.

3. The first bills for heating and hot water have been issued and paid by the residents. It is well known that the inhabitants' "acceptance" of the bills constituted a particularly crucial point in the entire outcome of the S.V. Project. And the inhabitants' uneventful payment of these bills constituted quite an optimistic indication of what their future stance would be on this issue.

There were only 29 cases of outstanding bills, but it is likely that none of them is the product of bad will on the part of the debtor.

There was the type of billing worked out by the S.T. Before these bills were paid, there were 10 successive inhabitants' meetings during which explanations were provided and lengthy discussions held on the question of how energy consumption is measured, what exactly they are paying for and how they themselves can check the correctness and openness of the bills.

An unexpected difficulty arose at the last moment, however, when the technicians perceived that in quite a few cases, the batteries in the temperature meters had run down. Indeed, this technical problem resulted in the consumption figures for these apartments being very low or virtually nil. In this case, after the inhabitants made comparisons with consumption in other similar apartments, a general climate of distrust was created with respect to the reliability of all figures.

Fortunately, through the timely intercession of the S.T., and provision of the necessary explanations about this technical problem, this difficulty was basically overcome.

During the times the inhabitants were paying their bills, two members of the S.T. taped their views on this subject: comments of all kinds, protests, etc. These views have been summarized in special reports and the relevant data are being processed by a special computer programme.

4. The OEK legal services have already drafted a text for the General S.V. Building Regulations, which incorporates all the conclusions from the operation of the settlement so far.

In these same Regulations, it is made clear that OEK retains the ownership of the S.V. energy systems and, consequently, the responsibility for their maintenance and management costs. In the text, OEK turns these responsibilities over to SVCo.

For reasons which have to do with formal procedures within OEK, it has not yet been possible for us to obtain a copy of the draft of the special agreement between OEK and SVCo which will regulate matters pertaining to the handing over of these responsibilities and the financing thereof. We have, however, been assured that by the end of May this draft will be ready.

5. On 8 May, following a relevant "request" by the S.T., a one–day meeting was held in Thessaloniki between the research groups of professors V. Sotiropoulos and M. Papadopoulos and the sociological research team. (Six members of the S.T. travelled to Thessaloniki). There was a particularly interesting exchange of information and views, and specifically, matters of cooperation and the "correlation" of the data from the technical measurements with the social measurements were settled.

(signed)

B. Joerges – Z. Theos

Prof. Fr. B. Joerges – Dr. Z. Theos
Senior Sociologists
for the Solar Village

Athens – Berlin, 20.04.1990

For the attention of
Dr. KOMOROWSKI

BUNDESMINISTERIUM
FÜR FORSCHUNG
UND TECHNOLOGIE

Dear Dr. Komorowski,

Accompanying this letter is the revised budget for the S.V. Sociological Team, as promised by Professor Joerges. The budget deals with the implementation of the programme of social research and studies and the sociological interventions for the Measurement and Evaluation Phase of the S.V. Project for the period between 1.7.1990 and 31.12.1991.

Understanding your view of the need for budget restrictions, we did in fact to the extent possible seek to restrict expenditure under our programme. Nevertheless we had to take into consideration the danger of jeopardising the scientific integrity of our work and even the conduct of the programme. Although for certain items –such as office expenses, the interviewers group and the production of studies documents– we have a feeling that following the cuts we have made, the pertinent amounts may be insufficient.

I am, as always, at your disposal for any additional information or other assistance you may require.

Best regards.

(signed)

Prof. Dr. B. Joerges
Dr. Z. Theos

BUDGET FOR S.V. SOCIAL M+E PHASE
(Period: 1.7.1990 to 31.12.1991)

1. Senior Sociologists (2 pers.)
(Messrs. B. Joerges – Z. Theos)

*Direction of social measurement and evaluation programme;

*Direction of information and animation programme;

*Advisory functions vis-a-vis SVCo., OEK, SV administration and social services;

*Direction of project reporting.

1.1. Fees 18 months × 5.000 DM	DM 90.000
1.2. Travel etc.	DM 25.000

2. Third parties
(Phaethon Group, other experts)
*Briefing programme for the residents (concerning quality of social life and environment, acceptance and rational use of energy systems).

– production of information materials (printed, audiovisual, exhibitions, etc.);
– ongoing information and animation activities (meetings, conferences, guided visits, etc);
*Contributing to the organisation and improvement of SV social services and administration;
*Contributing to the improvement of the quality of social life and environment. (Community life, cultural activities, Social Centre, library, etc.);
*Organising and conducting the social measurement and evaluation programme:
– Evolution of demographic and socio-cultural features of the population.
– Parameters of the quality of social life and environment in the community.
– Data collection and analysis of same concerning systems, acceptance and energy related behaviour.
– Impact of the Preparation Programme for the Population on the inhabitants' attitude towards quality of social life and environment, rational use of the energy systems and the programme of scientific research.
– Linking the data obtained from the measurement of the technical parameters with the social parameters.
– Overall evaluations and dissemination of results.
2.1. Office expenses (approx. DM 2.500/month): DM 45.000
rent, telephone, photocopies, translations, office material etc.
2.2. Phaethon Group (9 pers.): DM 165.000
– 3 sociologists
– 2 computer programme specialists
– 1 specialist for information – animation programme
– 2 organisers for all practical activities (interviewers groups, social services, community activities etc.)
– 1 bilingual secretary
2.3. Non permanent collaborators (6 pers.): DM 50.000
interviewers group (total intermittent work 10 months)
2.4. Production of information material DM 40.000
(printed, audiovisual etc.), special events and studies documents

TOTAL DM 415.000

Annex VIII

WORK STATEMENT

FOR AN EXTENSION OF THE MEASURING & EVALUATION PHASE UPTO 31.12.1991

Athens 11.05.1990

Introduction.

As it can be seen from the relative progress reports submitted by the M+E teams, the works assigned to them in the frame of the approved M+E Work Statement are intensively progressing.

However and due to various technical difficulties, mainly related with the DAS and some energy systems, the first year of evaluation gave only fragmentary answers as to the "behaviour" of the energy systems with empty apartments.

The technical problems encountered not only made the first evaluation difficult but also created additional work to the evaluation teams who had to cope with either incomplete data, due to the DAS discontinued function, or with systems in a non-operation status, due to system malfunction, or both and consequently had to improvise by interor extrapolation of available data.

Cross reference with other similar Projects around the world showed that such problems are to be expected and the provision of a four year M+E period is acceptable normally in such Projects internationally.

It is to be noted that the Bilateral Agreement originally provided for a four year evaluation period.

The Project's E.C., however, has originally approved a two year evaluation period with the provision to examine any proposal for extension once the first results are made known.

Taking into consideration the results obtained upto now in connection with the circumstances of inhabitation at present, the following can be assumed.

In spite of the increasing rate of inhabitation of the Solar Villages since September 1989, a fair amount of data was obtained for empty apartments, connected to the DAS, during the second year winter period. These measurements supplement the incomplete "empty flats" measurements of the first year, both of the "behaviour" of the energy systems in winter as well as of the building envelope in summer and winter.

The optimization of the systems, using comparative results of users' behaviour, can therefore be made during a third year period, when reliable results referred to uninhabited flats as opposed to inhabited ones are available.

On the sociological aspect, the fact that at present the inhabitation process was at a transient state rendered difficult the measurement, with an acceptable degree of reliability, of the parameters of quality of social life and environment and of the parameters of acceptance of the energy systems by the inhabitants.

These measurements require a stable population and consequently the creation of an actual "population community" and a normal life both in the settlement itself and in relation with the residents of the surrounding district.

Since the todate percentages of inhabitation correspond to normal and representative conditions of habitation, the conditions for "stable population" and a "population community" are met.

The present proposal is, therefore, covering an extension of 18 months to the present M+E Phase is divided into nine parts, namely:
– Administration–Coordination and Supporting Services
– Engineering services–Greek side
– Engineering services–German side
– Active Systems Evaluation
– Passive Systems Evaluation–Greek Teams
– Passive Systems Evaluation–German Teams
– Sociological Evaluation
– Proposal for Project Presentation
– Provision for ameliorations

Attention should be drawn to the fact that, due to financial restrictions, only the Greek Team is at present involved with the evaluation of the Passive Energy Systems. Consequently the Program has had to endure major cuts as compared with the original Greek/German evaluation proposal of 1985. A fact that is additionally aggravated by the decision to evaluate only 8 apartments (4 passive and 4 reference) out of the 19 flats equipped with measuring sensors.

It has, however, been recognized by all experts involved in the Project, that the German side will obtain useful information on passive systems which do not exist in Germany.

The proposal, therefore, includes now the participation of a German Team to evaluate 3 highly passive and 1 reference units, in addition to the ones already under evaluation.

Description of tasks – Time schedule – Budget

A. Administration – Coordination – Supporting Services

1. SV Co
– Project coordination & Administration provided by SV Co and covered by previous E.C. decisions.
2. DAS Operation & Control.
2.1. Personnel to man the DAS crew on the site. Provided by one Mechanical Engineer employed by SV Co.

2.2. Maintenance Contract with Siemens to secure service of the DAS hardware.

2.3. Spare parts estimated to be required for the duration of the Project extension.

3. Operation & Maintenance (of systems)

The personnel as well as the consummables, spare parts and maintenance contracts necessary for the smooth and unobtrusive Operation of the Energy Systems, are normally charged to the inhabitants & OEK. However a fraction of the corresponding costs are to be borne by the Project, since a fraction of the personnel time as well as a quantity of the consummables are spent for the needs of the Project.

ADMINISTRATION – COORDINATION AND SUPPORTING SERVICES

YEAR	1989		1990		1991		1992		ADDITIONAL MANMONTHS	COSTS (DM)	AVERAGE COST
ACTIVITES / SEMESTER	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd			
1. SV Co											
1.1 Administration & coordination				36	36	36			108	232,200	2,150
1.2 E.C. members, experts etc										50.000	
2. D.A.S. Operation & Control											
2.1 Personnel				6	6	6			18	55,800	3,100
2.2 Maintenance Contract										95,400	
2.3 Spare parts										70,200	
3. Operation & Maintenance											
3.1 Personnel				24	24	24			72	57,600	800
3.2 Consummables										27.000	
3.3 Spare parts										171.000	
3.4 Maintenance Contracts contracts										18,000	
TOTALS				66	66	66			198	777,200	3,925
				259,067	259,067	259,067				777,200	
Excluding SV Co (item 1)				181,667	181,667	181,667			90	545,000	6.056

B. Engineering Services – Greek side

1. Verification & correction of the algorithms & simulation model used

The SH systems and especially the HPs have not operated to now smoothly. The verification of the respective algorithms will be based on the actual data from the winter period. In cooperation with IA and ASET.

2. Ameliorations – Installation and testing

The ameliorations accepted at the 16th E.C. meeting will be materialised and tested, in cooperation with IA.

3. Optimization of system control strategy

In view of the proceeded inhabitation and the expected smooth operation of the SH systems in the next winter period, a lot of improvements in the systems' control strategy can be made, in cooperation with IA.

4. Gathering and Processing technical and economic data

As in the previous phase.

5. Economic evaluation/CAS

The implementation of CAS and the real economic data affecting the use of the energy systems will be evaluated, in cooperation with the inhabitants committee.

6. Scientific coordination

Information exchange and contacts between the various scientific and evaluation teams.

7. Documentation

In cooperation with all involved teams.

ENGINEERING SERVICES - SV Co

YEAR	1989		1990		1991		1992		ADDITIONAL	COSTS (DM)	AVERAGE
ACTIVITES SEMESTER	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	MANMONTHS		COST
1. Verification & correction of the algorithms & simulation model used				2	2	1			5	27,500	5,500
2. Ameliorations/instal + test				2	1				3	16,500	5,500
3. Optimization of system control strategy				3	4,5	1			8,5	46,750	5,500
4. Gathering & processing of technical & economic data				3	3	2			8	44,000	5,500
5. Economic evaluation/CAS				2	3				5	27,500	5,500
6. Scientific coordination				0,5	0,5	0,5			1,5	8,250	5,500
7. Documentation						2			2	11,000	5,500
TOTALS				12,5	14	6,5			33	181,500	5,500
				68,750	77,000	35,750					

existing time schedule ══════

proposed extension ──────

C. Engineering Services – German side

1. Optimization of control strategy to given load

The final adjustment of the control parameters can be made only with inhabited flats. The problem of the low demand in DHW system has to be investigated to find simple ameliorations in design. The SH systems can be optimized in winter 90/91 in fitting the control to existing heating grid and user behaviour. Some experiences is made in the first heating period 89/90.

The demand of Space Heating could be covered by the systems (in the fan coil system p.t. with uncomfortable conditions) by lowering the efficiency of the non conventional systems. Ameliorations are possible and should be tested.

2. Measuring of active systems out of DAS

For easier handling and understanding of the DAS tapes, measurements on site are necessary to recognize the control behaviour of the different plants. Furthermore specific measurements not necessary for long term evaluation (e.g. characteristic of a heat exchanger) have to be made.

In addition we have the advantage of DAS data safety because all sensors can be checked during measuring campaigns.

3. Verification with inhabited flats

Up to now a verification of the simulation model could only be made with test run in the DHW systems. With defined load profiles the comparison between simulation model and plant behaviour could be made.

The real load profile will be another than the one assumed in the design so with the real load profile the verification has to be repeated.

In the SH systems a verification could not be made because the simulation of user behaviour is not possible. Therefore this verification has to be made after the inhabitation of the flats. First estimations with the experience of the heating periods show that some design figures have to be recalculated e.g. influence of direct gain, internal gains.

4. Supervision Exchange of Corning Collectors

In April and May the bidding procedure for the exchange of the vaccum collector will proceed. The work to be done is scheduled for August and September depending on the delivery time of the new collectors. The figures in the table shows only the engineering and supervision efforts.

5. Amelioration

The procurement, installing and testing of the different ameliorations proposed in the 16th E.C. meeting is scheduled for the second half of 1990 depending on the delivery times of the components.

6. Elaboration of data for industrial use

After full inhabitation and after adjusting of control parameters to final values we can elaborate the data the manufacturers of the different components are interested in.

The figures must be elaborated from the data out of the verificated simulation program.

7. Confirmation of elaborated data

In the last heating period 91/92 the data evaluated during evaluation in the heating period 90/91 have to be confirmed to assure the security of the evaluation.

Open points, which may arise during the former evaluation can be closed. With the end of this heating period the evaluation should be finished.

8. Advising for engineering to Greek side

This advising has to be made in parallel to the a.m. evaluation tasks and will be made in common discussion about evaluation strategies, common evaluation, finding of ameliorations and design aspects. At the end of the project common recommendations for design should be elaborated.

9. Project Administration

Furthermore in parallel to the am.m. tasks there is the need for coordination of the different evaluation teams. A support in technical

necessities like new spare parts, ordering and amelioration of measuring devices for other teams is to be expected. The final report of the evaluation phase is included under this point.

10. O+M Manager

Open in the time schedule is the work of the Interatom Manager for Operation and Maintenance longer than Novem. 90. In our point of view this manager is in every case necessary during the heating periods to assure the operation of the systems. This is the only way for the success of the evaluation of the systems. There a decision of the E.C. is necessary.

11. Computer cost

Estimated computer cost for reading, handling and evaluation of the data from the magnet tape from the site.

ENGINEERING SERVICES - INTERATOM

YEAR	1989		1990		1991		1992		ADDITIONAL	COSTS (DM)	AVERAGE
ACTIVITIES SEMESTER	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	MANMONTHS		COST
1. Optimization of control strategy under given load			DHW	3	3				6	180,000	30,000
			SH								
2. Measuring of active systems out of DAS			DHW	3	1				4	120,000	30,000
			SH								
3. Verification with inhabited flats				1	2,5	0,5			4	120,000	30,000
4. Supervision of exchange of Gorning collectors *				2.5					2.5	75,000	30,000
5. Ameliorations/installing and testing				2					2	60,000	30,000
6. Elaboration of data for industrial use				1	2	1			4	120,000	30,000
7. Confirmation of elaborated data						1,5			1.5	45,000	30,000
8. Advising for engineering to the Greek side				1	1	1			3	90,000	30,000
9. Project Administration				1	1	6			8	240,000	30,000
10. Operation Manager											
11. Computer costs										30,000	
TOTALS				14.5	10,5	10,0			35	1.080,000	30,857
				465,000	315,000	300,000					

* hardware not included

D. Active Systems Evaluation

1. Evaluation in empty flats, scientific evaluation, 1st final report

The operation of systems in empty flats extends from 01.12.88 upto 31.08.89. The raw data evaluation is given in the status reports I to VI.

The scientific evaluation is now at the end and every group involved in the ASET is now preparing the 1st final report. This report will be issued at the end of April 1990.

2. Evaluation in flats with inhabitants

2.1. Raw data evaluation

Due to the incomplete monitoring of DAS, ASET is obliged to evaluate the raw data. This work is very hard because the tapes must be examined step by step (or event by event) in order to find out what values are double, negative etc. From the correct values a selection must be done in order to group them as to give a scientific meaning. Lacking events must be found by suitable extrapolation or

interpolation methods. The experience ASET has made is that this procedure must be followed also in the future in order to be sure that the results are accurate.

2.2. Scientific evaluation, final reports

After having the elaboration of the raw data it will be possible to proceed in the evaluation of each of the 54 different DHW and SH systems by the method of energy balances. After every summer or winter period the results will be given in the form of final reports. For every system there will be issued a final report. The structure of the final reports will be in such a form as to give the results for every of the system in time sequence.

3. Comparison between the different systems

Having the scientific evaluation of every system the comparison of the different systems can be made. The comparison of the systems will be given in the form shown in the table given at the end of these explanations.

4. Proposals to the engineering teams for amelioration

By the evaluation of the raw data in empty flats, ASET has found many points where amelioration of the systems could be (more or less easy) made.

The first results of the raw data evaluation in the inhabited flats give another possibility to make proposals for amelioration. Those ameliorations will be most on the way of controlling or operating as system than in changing them.

5. Documentation

ASET intends to give all the information about the long period functioning of the systems. This information will be very useful in planning new active systems.

6. Computer costs

Due to the raw data evaluation as explained in par. 2.1. above, more computer terminals are necessary. In our computer system we have to add also a faster computing unit.

ACTIVE SYSTEMS EVALUATION

YEAR	1989		1990		1991		1992		ADDITIONAL MANMONTHS	COSTS (DM)	AVERAGE COST
ACTIVITIES / SEMESTER	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd			
1. Evaluation in empty flats scientific evaluation 1 st final report											
2. Evaluation in flats with inhabitants 2.1. Raw data evaluation				18	18	18			54	189.000	3.500
2.2. Scientific evaluation final reports at the end of each period (summer or winter)				18	18	12			48	168.000	3,500
3. Comparison between the different DHW and SH systems				18	12	12			42	147.000	3,500
4. Proposals to the engineering teams for optimization				12	12	6			30	105.000	3.500
5. Documentation						18			18	63.000	3.500
6. Computer costs										40,000	
TOTALS				66	60	66			192	712.000	3,708
				244.750	222.500	244.750					

existing time schedule

proposed extension

E/F. Passive Systems Evaluation

The simultaneous evaluation by both German and Greek Teams broadens the scope of the Passive Systems Evaluation to include evaluation of the following buildings:

A. Reference House UBB 02 A2 evaluated in common by both teams

B. Passive house UBA 02
passive house UBB 02 A1
passive house UBB 02 A0
reference house UAK 08
reference house UDB 03 A0
reference house UDB 03 A1
reference house UDB 03 A4 evaluated by Greek Team.

C. Passive house UBD 03
passive house UBD 09 evaluated by German Team.

In order to fine tune the evaluation procedure and to make sure that both teams use the same procedure the House under A. above will be evaluated in common.

Common strategies will be developped to evaluate a range of different passive solar systems to gain information on comfort, aspects of user behaviour, energy consumption, solar heating fraction and improved construction methods under locally measured climatic conditions.

In general the same approach used upto now by the Greek Team in its task will be adopted. This will cover:

1. Simulation of selected buildings (as above) by computer calculations based on the actual design and meteorological data.
2. Comparison between measured and calculated figures with respect to performance and economics.
3. Collection and documentation of operation experience.

Fulfillment of above aims require performance of the following activities reflected in the attached Budget-Time schedule, prepared individually by each team:

1. Preparatory work and short time measurements
2. Measurements in empty flats and empty reference units
3. Measurements in inhabited flats and equipment maintenance adaption
4. Simulation & evaluation
5. Documentation of above mentionned activities.

PASSIVE SYSTEMS EVALUATION - GREEK TEAM

YEAR	1989		1990		1991		1992		ADDITIONAL	COSTS (DM)	AVERAGE
ACTIVITIES / SEMESTER	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	MANMONTHS		COST
1. Preparatory work & short time measurements				6	6	6			18	63,000	3,500
2. Measurements in empty flats and empty ref.units				3					3	10,500	3,500
3. Carrying out of measurements in inhabited flats and equipm maint adaption				12	12	12			36	126,000	3,500
4. Simulation & evaluation				42	42	36			120	420,000	3,500
5. Documentation of a.m. activities				6	12	6			24	84,000	3,500
6. License E.S.P.											
TOTALS				69	72	60			201	712,000	3,545
				244,590	255,224	212,687					

existing time schedule ═════

proposed extension ─────

G. Sociological Evaluation

The activities to be covered by the Sociological Team during the proposed prolongation period cover the following:

a. Sociological interventions to ensure a normal social life in the Village

– production of information materials (printed, audio-visual etc)

– ongoing information and animation activities (meetings, conferences, guided visits etc)

– concern for social services ("to ensure the quality of social life and environment"): schools, transport, telephone, shopping centre etc

– local cultural and social activities.

b. Measurement of demographic and socio-cultural features of the population

– post-habitation changes in these features

c. Measurement of parameters of quality of social life and environment

– changes following habitation

d. Measurement of parameters of acceptance of the energy systems

– independent variables (objective features of the energy systems)

– parameters of inhabitants' attitude towards E.S.

e. Impact of PPP on the life in the Village, E.S. and the SV research programme.

f. Correlation of social and technical measurements data.

g. Overall evaluation and dissemination of results.

SOCIOLOGICAL EVALUATION

YEAR	1989		1990		1991		1992		ADDITIONAL	COSTS (DM)	AVERAGE
ACTIVITIES / SEMESTER	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	MANMONTHS		COST
1. Senior Sociologists											
1.1. Direction & coordination				12	12	12			36	90,000	2,500
1.2. Travel expences										25,000	
2. Third Parties											
2.1. Phaethon Group				24	24	24			72	165,000	2,292
2.2. External experts				10	10	10			30	50,000	1,667
2.3. Information material										40,000	
2.4 Office expences										45,000	
TOTALS				46	46	46			138	415,000	3,007
				138,333	138,333	138,333					

02 May 1990

BALANCE SHEET AS AT DECEMBER 31, 1989-8th FINANCIAL YEAR (01.01.-31.12.89)
Amounts in Drachmas

ASSETS

	1989 Acquis'n cost	1989 Deprec'n	1989 Written-down value	1988 Acquis'n cost	1988 Deprec'n	1988 Written-down value
B. FORMATION EXPENSES						
I. Preliminary expenses (operation expenses of the Company and maintenance expenses of the systems of the Solar Village)	189.652.807	-	189.652.807	119.650.743	-	119.650.743
Less: Third party beneficiaries -Owners of the Solar Village	189.652.807	-	189.652.807	119.650.743	-	119.650.743
	0		0	0		0
C. FIXED ASSETS						
I. Intangible Assets						
1. Research and development costs (expenses for the Measuring and Evaluation stage, article 6 para.2, L.1310/82 relating to the confirmation of the Greek-German agreement about the Solar Village program)	284.966.000	-	284.966.000	81.733.000	-	81.733.000
Less: Third party beneficiaries -Owners of the Solar Village	284.966.000	-	284.966.000	81.733.000	-	81.733.000
	0		0	0		0
II. Tangible Assets						
3. Buildings & technical works	1.396.839	1.372.021	4.818	1.396.839	1.388.560	8.279
6. Furniture & fixtures	7.937.146	2.682.612	5.254.534	3.001.431	2.065.318	936.113
7. Payments on account & tangible assets in course of construction (expenses for the construction of the Solar Village article 6, para.1 L1310/82 on the confirmation of the Greek-German agreement about the Solar Village program)	3.452.580.288	-	3.452.580.288	3.322.600.696	-	3.322.600.696
Less: Third party beneficiaries -Owners of the Solar Village	(3.452.580.288)	-	(3.452.580.288)	(3.322.600.696)	-	(3.322.600.696)
7a. Tangible assets in course of construction, non-invoiced	-		-	172.672.881		172.672.881
Total tangible & intangible assets (CI+CII)	9.333.985	4.074.633	5.259.352	177.071.151	3.453.878	173.617.273
III. Financial assets						
7. Other financial assets			107.980			107.980
Total Fixed assets (CI+CII+CIII)			5.367.332			173.726.253
D. CURRENT ASSETS						
II. Debtors						
11. Sundry debtors			3.436.506			1.376.068
12. Advances and credits management accounts			-			232.529
			3.436.506			1.608.597
III. Investments						
3. Other investments			20.000.000			-
IV. Cash at bank & in hand						
1. Cash in hand			8.023			20.052
3. Sight & time deposits			100.173.023			82.820.052
			100.181.172			82.823.394
Total Current assets (DII+DIII+DIV)			123.617.678			84.431.991

LIABILITIES

	1989	1988
A. CAPITAL & RESERVES		
I. Share capital (2.000 shares at Drs 10.000 ea)		
1. Paid - up capital	20.000.000	20.000.000
C. CREDITORS		
I. Long-term debt		
8. Other long-term debt	4.024.421.880	3.577.893.080
Less: Invested in the Solar Village "Financings"	3.927.199.095	3.523.984.439
	97.222.785	53.908.641
II. Current liabilities		
1. Suppliers	9.921.977	7.624.627
5. Taxes-duties	352.831	802.942
6. Social charges	1.507.219	2.811.538
11. Sundry creditors	731.964	473.619
	12.513.991	11.712.726
Total Creditors (CI+CII)	109.736.776	65.621.367
D. ACCRUALS AND DEFERRED INCOME		
1. Deferred income	543.566	-
2. Accrued expenses	1.807.239	-
3. Other	-	172.672.881
	2.350.805	172.672.881

	[illegible]	82.820.052			
	100.181.172	82.823.394			
Total Current assets (DII+DIII+DIV)	123.617.678	84.431.991			
E.PREPAYMENTS & ACCRUED INCOME					
2.Earned income	3.102.571	137.004			
GRAND TOTAL-ASSETS (B+C+D+E)	132.087.581	258.294.248	GRAND TOTAL - LIABILITIES(A+C+D)	132.087.581	258.294.248
MEMO ACCOUNTS			MEMO ACCOUNTS		
2. Guarantees & real securities	28.963.749	70.190.556	Guarantees & real securities	28.963.749	70.190.556

NOTE:1)In addition to the items of the above Balance Sheet referring to the management of the funds disposed to the Company by the Greek side (Ministry of Industry, Energy & Technology and Workers Housing Organisation) for the achievements of its purposes, the Company as Manager of the Solar Village Program, carried out in Lykovrisi Attiki, controls in a non-accounting manner, the application also of the German contribution to this Program, which, to December 31, 1989, according to the data of KFA-Julich also had reached DM 41.456.820. 2)The prior year's(1988) items have been restated for comparison purposes. 3)The balances of the Assets' accounts "Preliminary expenses" (B-1) and "Other financial assets" (C-II-7) refer to the cost, charged to the Greek side, for the construction and supervision of 435 houses of the Solar Village on behalf of the Workers' Housing Organisation which were delivered, ready to be used, at the end of the year 1989.

PROFIT AND LOSS ACCOUNT (01.01.89-31.12.89)

	1989		1988	
Administrative Expenses		208.730.350		264.571.493
Less:-Expenses for the S.V. construction(account C.II.7)	77.385.133		181.960.629	
-Expenses for research & measuring(account C.I.1)	62.790.220	140.175.353	31.072.200	213.032.829
		68.554.997		51.538.664
Less:Interest receivable & similar income	13.234.366		1.401.442	
Less:Interest payable & similar charges	-	13.234.366	8.280	1.393.162
Less:Extraordinary results		55.320.631		50.145.502
1.Extraordinary & non-operating income	45.391		-	
2.Extraordinary gain	95.136		-	
3.Income from prior years provisions	-	140.527	83.235	83.235
		55.180.104		50.062.267
Plus:Total value adjustments of fixed assets	761.651		747.808	
Less:Charged to the operating cost	761.651	-	747.808	-
		55.180.104		50.062.267
Less:Amount of the operating expenses invested in the cost of the Solar Village construction(installation.expenses account B.1)		55.180.104		50.062.267
		0		0

Athens 28.02.1990

Chairman of the Board of Directors
JOHN L. VOVORIDIS
Ξ 034 777

The Manager
CONST. F. KANARIS
I 180 674

The Accountant
JOHN A. NIKAS
I 331 576

AUDITOR'S REPORT
To the Shareholders of SOLAR VILLAGE S.A.

I have audited the above Financial Statements of Solar Village S.A. for the year ended December 31, 1989 and the related Notes on the Accounts. My examination was made in accordance with the requirements of Art.37 of the Companies' Act of Greece and also in conformity with the standards of auditing accepted by the Institute of Certified Public Accountants of Greece and accordingly included such tests of the Accounting records and such other auditing procedures as I considered necessary in the circumstances. I have examined the books of account and records kept by your Company and I obtained all the information and explanations which I needed for the purpose of my audit. No change in the inventory evaluation method has been made as compared with that of the previous year. I have verified that the Directors' report is consistent with the related financial statements.The Notes on the Accounts include the information required by the Companies' Act of Greece(Art.43a). It is noted that : 1)the Company's furniture and fixtures include scientific instruments of Drs 4.500.000 which were acquired during the year and immediately delivered to the Studies Department of the Salonica University. Todate, however, no relevant agreement or other document has been drawn up, despite the lapse of one year, evidencing the delivery and terms thereof. It should be noted that the depreciation has been properly computed and was charged to the Company's operating expenses. 2)The balance of the account "Sundry debtors" includes an amount of Drs 900.000 which relates to duties on imported materials which initially were considered chargeable to the German party which according to recent decision of the Executive Committee of the Project, they shall be charged to the construction cost of the housing area. 3)A contractual obligation of Drs 22mil. of the Company, to third parties for the organisation of the stage of the systems measuring and evaluation was performed and paid by 50% without resulting from any second the reasons for the termination, or amendment of this agreement, despite the lapse of adequate time from the termination. 4)Relying on opinion no 205/1988 of the plenary session of the Administration Legal Advisors of art.42e para.14 of L.2190/1920 the Company set up no provision for staff.retirement benefits. Had the Company set up such a provision covering all the members of its staff, this would have amounted to Drs 2.200.000. In my opinion, taking into consideration the foregoing notes and the Company's notes, under the Balance Sheet, the above Financial Statements, which are in agreement with the books and records of the Company,together with the Notes on the Accounts, give a true and fair view of the Company's assets, liabilities and financial position at December 31, 1989, and of the results of its operations for the year ended on that date,in conformity with legal requirements and accepted accounting principles applied on a basis consistent with that of the preceding year.

Athens, March 26, 1990
Certified Public Accountant of Greece

ANTONIS N.KARAMICHALIS

Η 17η σύνοδος της Ε.Ε. έγινε στη Βόννη στις 14 και 15 Μαΐου 1990 με την ακόλουθη ημερήσια διάταξη:

1. Έναρξη των εργασιών της συνόδου.
2. Έγκριση της ημερήσιας διάταξης.
3. Έκθεση του Διευθυντή της Ηλιακό Χωριό Α.Ε. σχετικά με τη πρόοδο του Προγράμματος.

α) Φάση κατασκευής:
- Μηχανή MAN
- DAS
- Μηχανική

β) Φάση Μέτρησης και Εκτίμησης (Μ+Ε)
γ) Διαδικασία εγκατοίκησης
δ) Διευθυντής λειτουργίας
ε) Οικονομική κατάσταση

4. Έκθεση των Κοινωνιολόγων
5. Τελική Παραλαβή
6. Διευθυντής λειτουργίας
7. Σύστημα Υπολογισμού και Χρεώσεως Κοινοχρήστων Δαπανών Ενεργείας των κατοίκων / Συμβάσεις με τους κατοίκους
8. Έκθεση Εργασίας - Τμηματική παρουσίαση προϋπολογισμού για τη φάση Μ+Ε
9. Τελετή
10. Ισολογισμός 1989
11. Όποιες άλλες υποθέσεις

1. ΕΝΑΡΞΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΗΣ ΣΥΝΟΔΟΥ

Η Κυρία Hansen χαλωσόρισε εκ μέρους της Γερμανικής αντιπροσωπείας τα μέλη της Ελληνικής αντιπροσωπείας και κύρηξε την επίσημη έναρξη των εργασιών της 17ης συνόδου της Ε.Ε.

Ο κατάλογος των συμετοχών προσάπτεται σαν Παράρτημα Ι.

2. ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΤΑΞΕΩΣ

Η Ε.Ε. ενέκρινε την ημερήσια διάταξη που προαναφέρεται.

3. ΕΚΘΕΣΗ ΤΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΤΟΥ ΤΗΣ ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ Α.Ε.

Ο Κος Κανάρης παρουσίασε την έκθεση του στην Ε.Ε. σχετική με τη συνολική κατάσταση του προγράμματος (προσαρτημένο σαν Παράρτημα ΙΙ).

α) Φάση κατασκευής:

Η Ε.Ε. έλαβε υπ' όψη το ότι ο διευθυντής της Ηλιακό Χωριό Α.Ε. δήλωσε ότι η φάση κατασκευής έχει περατωθεί.

Ο διευθυντής της Ηλιακό Χωριό Α.Ε. πληροφόρησε την Ε.Ε. περί της εκδόσεως του Πρωτοκόλλου Τελικής Παραλαβής στις 30 Μαρτίου 1990, για τη πετρελαιομηχανή MAN, (Παράρτημα ΙΙΙ).

Η Interatom δέχθηκε να παρατείνει τη περίοδο εγγυήσεως μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 1990, με τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Ο Κος Jacobs να βρίσκεται στο χώρο των εργασιών μέχρι τις 24 Νοεμβρίου 1990, (σύμφωνα με τη συμβατική υποχρέωση της Interatom),
- Να διορισθεί, το συντομώτερο δυνατό, ένας Έλληνας μηχανικός σα διάδοχος του Κυρίου Jacobs.
- Η Ηλιακό Χωριό Α.Ε. να ετοιμάσει μια επίσημη σύμβαση συντηρήσεως.

Ο Κος Κανάρης σημείωσε ότι ήδη υπάρχει μια τέτοια σύμβαση, με τη μορφή δυο επιστολών που ανταλλάχθηκαν μεταξύ της Ηλιακό Χωριό Α.Ε. και της Diesel Service/Αθήνα, αντίγραφα των οποίων θα σταλλούν στα μέλη της Ε.Ε. αμέσως μετά τη σύνοδο της Ε.Ε.. Η Ε.Ε. σημείωσε τη δήλωση της Interatom, ότι η περίοδος εγγυήσεως παρατείνεται μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 1990 και περιμένει σε περίπτωση ζημιών η ΙΑ να τις επιδιορθώσει με καλή πρόθεση.

Η συζήτηση σχετικά με τη παρουσία του Κυρίου Jacobs μετά τις 24 Νοεμβρίου 1990 θα γίνει μετά το σημείο 8 της Ημερήσιας Διατάξεως.

Η Ε.Ε. δέχθηκε τις δραστηριότητες σχετικά με το DAS που προτείνονται στα πρακτικά της συναντήσεως των ειδικών στις 8 Μαΐου 1990 (Παράρτημα IV).

Η ΙΑ δήλωσε ότι η εκτέλεση του καταλόγου δραστηριοτήτων δε θα προκαλέσει επιπρόσθετες δαπάνες εκτός από το σημείο 1.6 (ζημιές στη χάρτα του UBA) που ανέρχονται σε περίπου 5.000 DM σύμφωνα με την εκτίμηση της ΙΑ και η Ε.Ε. δέχθηκε η Ηλιακό Χωριό Α.Ε. να δώση παραγγελία για την αντικατάσταση αυτή. Εάν, από τις πράξεις φανεί ότι είναι αναγκαίες οι παραπάνω δραστηριότητες στα ανταλλακτικά, αυτό πρέπει να συζητηθεί σε σχέση με το ότι τα ανταλλακτικά του DAS, να μην υπερβαίνουν τον προϋπολογισμό 4 εκατ. της Μ+Ε.

Σχετικά με την παράτηση του DAS όπως αναφέρεται στον πίνακα 3 του Παραρτήματος IV, συμφώνησε με τους προτείνοντες στα θετικά σημεία της προτάσεως. Ταυτόχρονα όμως η Ε.Ε. σημείωσε ότι ο περίπλοκος χαρακτήρας του DAS αποκλείει οποιαδήποτε σημαντική παρέμβαση, που μπορεί να θέσει το DAS εκτός λειτουργίας για σημαντικές χρονικές περιόδους (αναγκαία μετατροπή λογισμικού) και να προκαλέσει ζημιά στη φάση μετρήσεως και εκτιμήσεως. Κατά συνέπεια, με δεδομένες τις προτεραιότητες αυτές, η Ε.Ε. αποφάσισε να μην συμπεριλάβει τα σημεία αυτά. Δηλώθηκε, όπως ότι η ΙΑ και η Ηλιακό Χωριό Α.Ε. θα προσπαθήσουν να αναλάβουν μερικές από τις μετρήσεις αυτές αλλάζοντας μερικά από τα σημεία που έχουν τοποθετηθεί οι σένσορες.

Ο διευθυντής της Ηλιακό Χωριό Α.Ε. ανέφερε την αναγκαιότητά του συμπεριληφθούν οι δορυφορικές μονάδες στο πακέτο εργασίας για το DAS. Ζητάται από την ΙΑ να παραδώσει εκτιμήσεις των δαπανών αυτών σχετικές με παροχή και εγκατάσταση UPS (Μονάδες τροφοδοσίας αδιάλειπτης λειτουργίας) σε όλους τους δορυφόρους ή στους πιο σημαντικούς. Η Ε.Ε. υπογράμμισε τη μεγάλη προτεραιότητα του Θέματος αυτού.

β) Φάση Μ+Ε

Η Ε.Ε. ζήτησε από τις ομάδες ειδικών (ASET, PSET, Κοινωνιολόγους, ΙΑ, Υπηρεσία Μηχανικών της Ηλιακό Χωριό Α.Ε.) και την Ηλιακό Χωριό Α.Ε. να έχουν παραδώσει μέχρι τις 31 Ιουλίου 1990 μια γενική περιληπτική έκθεση σχετικά με τ' ακόλουθα:

- αποτελέσματα που πάρθηκαν
- λειτουργικές εμπειρίες
- δυσχολίες
- σημαντικότερα προβλήματα που δεν λύθηκαν
- δεδομένα που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια της φάσεως Μ+Ε μέχρι το τέλος του Ιουνίου 1990.
- μια σύντομη άποψη για μελλοντικές εργασίες.

Ζητήθηκε ακόμη από την Ηλιακό Χωριό Α.Ε. να δώσει μια φόρμα όπου θα συμπληρωθούν τα ζητούμενα δεδομένα που είναι απαραίτητα στην Ηλιακό Χωριό Α.Ε. προκειμένου να κάνει μια οικονομική εκτίμηση για κάθε ένα από τα συστήματα ενέργειας κατά τη χρονική περίοδο που δεν λειτουργεί η φάση Μ+Ε.

Η Ε.Ε. ζήτησε από την Ηλιακό Χωριό Α.Ε. να προετοιμάσει τις συμβάσεις με τις ομάδες ειδικών, για τη παράταση της φάσεως Μ+Ε εντός του Ιουλίου 1990. Οι συμβάσεις αυτές πρέπει να περιέχουν τα πακέτα εργασίας, αυτά που πρέπει να παραδωθούν συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού (software) και το τρόπο του συντονισμού. Η Ηλιακό Χωριό Α.Ε. θα προσπαθήσει, όσο μπορεί, να υπογραφούν οι συμβάσεις, ιδιαίτερα με τις πανεπιστημιακές ομάδες πριν από το τέλος του Ιουλίου 1990. Οι συμβάσεις αυτές θα σταλούν στα μέλη της Ε.Ε το συντομότερο δυνατό και θα εγκριθούν με γραπτή διαδικασία ή το αργότερο κατά την επόμενη σύνοδο. Λόγω της ελλείψεως χρόνου σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα, ζητάται από την Ηλιακό Χωριό Α.Ε., στο μέτρο του δυνατού, να διευκολύνει τη συνέχιση της χρηματοδότησης των ομάδων που εργάζονται στο έργο.

γ) Διαδικασία εγκατοίκισης

Η Ε.Ε. διαπίστωσε με μεγάλη ικανοποίηση το ρυθμό εγκατοικίσεως που είναι πάνω από 85%.

δ) Διευθυντής λειτουργίας

Η Ηλιακό Χωριό Α.Ε. πληροφόρησε την Ε.Ε. ότι ήδη 7 υποψήφιοι έχουν στείλει τα βιογραφικά τους σημειώματα και αναμένεται να προσληφθεί ένας Έλληνας μηχανικός από το τέλος του Ιουνίου 1990. Η Ε.Ε. εξέφρασε την ικανοποίηση της γι αυτό και τόνισε για μια ακόμη φορά ότι η ημερομηνία αυτή πρέπει να τηρηθεί χωρίς παρεκλίσεις.

Η Ηλιακό Χωριό Α.Ε. υπέβαλε ακόμη στην Ε.Ε. ένα κατάλογο των στόχων του διευθυντή λειτουργίας (Παράρτημα V), και η Ε.Ε. το έλαβε υπ' όψη της.

ε) Οικονομική κατάσταση

Η Ε.Ε. έλαβε υπ' όψη της τους περιληπτικούς οικονομικούς πίνακες που παραδώθηκαν από τον Διευθυντή της Ηλιακό Χωριό Α.Ε. (Παράρτημα VI) και χωρίς να τους ελέγξει τους θεώρησε χρήσιμους σαν βάση να εξετασθούν οι παλιές αποφάσεις της Ε.Ε. σχετικές με προϋπολογισμό. Ζητήθηκε από την Ε.Ε., ο ειδικός διαχωρισμός του Γερμανικού και Ελληνικού τμήματος και μια συνολική άποψη του προϋπολογισμού που δεν έχει ξοδευθεί μέχρι τις 30 Ιουνίου 1990, να παρουσιασθεί στην Ε.Ε. πριν από τις 31 Ιουλίου 1990.

4. ΕΚΘΕΣΗ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΩΝ

Η Ε.Ε. έλαβε υπ' όψη το μνημόνιο που παρουσιάστηκε από τους κοινωνιολόγους (Παράρτημα VII) όπου οι κοινωνιολόγοι αναφέρουν τη καλή πρόοδο σχετικά με την εγκατάσταση τηλεφώνων και τη πληρωμή

των λογαριασμών παροχής ενέργειας.

Η Ε.Ε. εκτίμησε τη δύσκολη και πετυχημένη δουλιά των κοινωνιολόγων στο να βοηθήσουν τους κατοίκους να προσαρμοστούν στα τεχνικά και κοινωνικά προβλήματα του επιδεικτικού έργου του Ηλιακού Χωριού.

5. ΤΕΛΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Η Ε.Ε. σημείωσε τη παράδωση του Πρωτοκόλου Τελικής Παραλαβής για τη πετρελαιομηχανή – ΜΑΝ και αναφέρθηκε στις αποφάσεις που αναφέρονται πιο πάνω στο 3.α).

6. ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Η Ε.Ε. εκτίμησε τη πληροφορία που δώθηκε από τον διευθυντή της Ηλιακό Χωριό Α.Ε. ότι ένας Έλληνας μηχανολόγος θα έχει προσληφθεί το αργότερο μέχρι τις 1 Ιουλίου 1990. Το κατά πόσο είναι απαραίτητη η παρουσία του κυρίου Jacobs στο χώρο των εργασιών μετά τις 24 Νοεμβρίου 1990, θα συζητηθεί εκτενέστερα μετά το θέμα 8 της ημερησίας διατάξεως.

Η Ε.Ε. ζήτησε μια έκθεση από τον διευθυντή λειτουργίας (επί του παρόντος ο κύριος Jacobs) να προσαρτηθεί σαν παράρτημα, αρχίζοντας με την επόμενη έκθεση του Διευθυντή.

7. ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΧΡΕΩΣΕΩΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ (ΣΥΧΚΔΕΚ) ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ

Μετά τη σχετική απόφαση της 16ης συνόδου της Ε.Ε., ο διευθυντής της Ηλιακό Χωριό Α.Ε. παρουσίασε στην Ε.Ε. ένα μνημόνιο σχετικό με τον σχηματισμό του ΣΥΧΚΔΕΚ (Παράρτημα Ι στην έκθεση του Διευθυντή).

Η Ε.Ε. τόνισε την αναγκαιότητα παροχής φθηνής ενέργειας στους κατοίκους σαν έναν από τους στόχους του επιδεικτικού έργου.

Η Ε.Ε. συζήτηση με μεγάλη λεπτομέρεια τα:

– το σχέδιο συμβάσεως μεταξύ της Ηλιακό Χωριό Α.Ε. και των κατοίκων και

– το σχέδιο για το ΣΥΚΚΔΕΚ, βασισμένο στα 10 σημεία της σχετικής εκθέσεως της Ομάδος Κοινωνιολόγων και σε δεδομένα κόστους και υποθέσεις του 1988.

Η Γερμανική πλευρά έκανε αρκετές παρατηρήσεις στο σχέδειο συμβάσεως μεταξύ της Ηλιακό Χωριό Α.Ε. και των κατοίκων (Παράρτημα C4 της Εκθέσεως του Διευθυντή της Ηλιακό Χωριό Α.Ε.), ιδιαίτερα στα,

– δικαιώματα που προστατεύουν το χρήστη (Νο 9),

– το ελάχιστο ποσό που ο χρήστης πρέπει να πληρώσει σε μακρά απουσία (Νο 15). Η Ηλιακό Χωριό Α.Ε. δήλωσε ότι αυτό είναι παρόμοιο με το πάγιο, κοινό σε όλους τους λογαριασμούς των ΔΕΚΟ,

– την εγγύηση (προκαταβολή) του χρήστη (Νο. 17), για την οποία η Ηλιακό Χωριό Α.Ε. θα πρέπει να πληρώσει τόκο στον χρήση, όπως είναι κοινό στη Γερμανία. Η Ηλιακό Χωριό Α.Ε. δήλωσε ότι αυτό δεν είναι νομικά δυνατό στην Ελλάδα, αλλά το εισόδημα της Ηλιακό Χωριό Α.Ε. από τους τόκους αυτών των εγγυήσεων θ' αφαιρεθεί έμμεσα από τις δαπάνες που θα πρέπει να πληρώσουν οι κάτοικοι.

Η Ε.Ε. δήλωσε ότι τα σχόλια και οι δηλώσεις αυτές θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψη κατά το σχηματισμό του τελικού σχεδίου των συμβάσεων.

Σχετικά με το σχέδιο του ΣΥΧΚΔΕΚ η Ε.Ε. συζήτησε τις συνολικές δαπάνες, ορισμένες ειδικές κατηγορίες κόστους και το % ποσοστό της διαίρεσης μεταξύ του Έργου και ΟΕΚ/κατοίκων ορισμένων κατηγοριών κόστους. Απαντόντας σε ερωτήσεις της Γερμανικής πλευράς, σχετικές με τη διαίρεση των δαπανών που πρέπει να πληρωθούν, οι κοινωνιολόγοι και ο διευθυντής της Ηλιακό Χωριό Α.Ε. τόνισαν ότι οι κάτοικοι πρέπει να πληρώσουν μόνο για την ενέργεια που καταναλώθηκε (καύσιμα, νερό, ηλεκτρικό) και πιθανόν για ανταλλακτικά και συντήρηση.

Επίσης οι κοινωνιολόγοι σημείωσαν ότι μια γενική σύμβαση μεταξύ της Ηλιακό Χωριό Α.Ε. και των κατοίκων θα υπογραφεί ρυθμίζοντας χυρίως τη πληρωμή των αναλώσιμων και μια σύμβαση μεταξύ του ΟΕΚ και της Ηλιακό Χωριό Α.Ε. που ρυθμίζει τη συντήρηση και τη λειτουργία.

Έγιναν αρκετά σχόλια από την Ε.Ε. σχετικά με το πίνακα προϋπολογισμού του ΣΥΧΚΔΕΚ (Παράρτημα C5 της εκθέσεως του Διευθυντή). Στο Παράρτημα ΧΙ που θα δωθεί αργότερα από τη Γερμανική πλευρά, δίνονται συνοπτικά πολλές από αυτές τις παρατηρήσεις, που θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψη κατά τη σύνταξη του επόμενου σχεδίου του πίνακα προϋπολογισμού του ΣΥΧΚΔΕΚ.

Η Ε.Ε. ζήτησε από την Ηλιακό Χωριό ΑΕ. να:

– κάνει ένα κατάλογο των απαιτούμενων ανταλλακτικών για το DAS και των συστημάτων ενέργειας ξεχωριστά και ένα κατάλογο των ανταλλακτικών που ακόμη υπάρχουν και για τις δύο κατηγορίες.

– κάνει ένα κατάλογο των ανταλλακτικών που καταναλώθηκαν κατά τη τελευταία περίοδο θερμάνσεως 1989/90.

– κάνει ένα κατάλογο της ενέργειας που καταναλώθηκε κατά τη περίοδο αυτή.

– να εξετάση πιθανά σημεία εξοικονομήσεως για την Ηλιακό Χωριό ΑΕ.

– παρουσιάσει τα αναθεωρημένα σχέδια των συμβάσεων κάτοικοι.

– Ηλιακό Χωριό ΑΕ. και Ηλιακό Χωριό ΑΕ. ΟΕΚ καθώς επίσης και μια αναθεωρημένη μορφή του ΣΥΧΚΔΕΚ λαμβάνοντας υπ' όψη τη πείρα από τη τελευταία περίοδο θερμάνσεως και τα σχόλια που έγιναν κατά τη παρούσα σύνοδο. Οι αναθεωρήσεις αυτές θα πρέπει να παρουσιαστούν ένα μήνα πριν από την επόμενη σύνοδο της Ε.Ε.

8. ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ Μ+Ε

Ο απολογισμός εργασίας και οι σχετικοί προϋπολογισμοί των διαφόρων ομάδων που προτάθηκαν, εκτός από την ομάδα Κολωνίας, παρουσιάστηκαν από την Ηλιακό Χωριό ΑΕ. και συμπεριλαμβάνονται στο παράρτημα VIII. Ο λογαριασμός κινήσεως της ομάδας Κολωνίας προσάπτεται στο Παράρτημα ΙΧ στα Γερμανικά. Η Ελληνική αντιπροσωπεία δήλωσε ότι πρέπει να πάρει την αγγλική μετάφραση ώστε να είναι σε θέση να κατανοήσει πλήρως το περιεχόμενό του.

Η Ε.Ε. έκανε τις ακόλουθες παρατηρήσεις σχετικά με τους πίνακες προϋπολογισμού για παράταση της φάσεως Μ+Ε:

Διοίκηση – Συντονισμός και υπηρεσίες υποστηρίξεως

2.2. Η σύμβαση συντηρήσεως του DAS με τη Siemens θα συζητηθεί ξανά ώστε να επιτεχθεί ένας καλύτερος συσχετισμός μεταξύ υπηρεσίας και προϋπολογισμού.

2.3. Θα κρατηθεί ένα ειδικό ποσό 50.000 DM, προκειμένου ν α χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά για ανταλλακτικά του DAS. Ο μηχανικός του DAS θα ενημερώσει την Ηλιακό Χωριό ΑΕ. και την ίδια μέρα η Ηλιακό Χωριό ΑΕ. θα ενημερώσει την ΒΕΟ (Κος Grimme) με τέλεφαξ. Η Ηλιακό Χωριό ΑΕ. θα προτείνει μια λύση το συντομότερο δυνατό για να πάρει την έγκριση της ΒΕΟ για ανταλλακτικά που κοστίζουν περισσότερο από 1.000 DM. Επιτρέπεται στην Ηλιακό Χωριό ΑΕ. να προμηθευθεί ανταλλακτικά κόστους κάτω των 1.000 DM δίχως έγκριση.

3.2. Λόγω των πρόσφατων αυξήσεων στη τιμή, τα αναλώσιμα πρέπει να αυξηθούν στα 40.000 DM.

3.3. Θα γίνουν περικοπές στα ανταλλακτικά για τα συστήματα στις 30.000 DM για το έργο, το ίδιο ποσό θα αφαιρεθεί από το έργο. Η διαδικασία για προμήθεια θα είναι η ίδια με αυτή που αναφέρεται στη 2.3.

Συνολικός προϋπολογισμός: 400.000 DM μείον 4%.

Εντός αυτού του θέματος και σε συνεργασία με την ομάδα των κοινωνιολόγων, θα γίνει μελέτη και η σχετική σύσταση σε σχέση με ρεαλιστικά μέτρα που πρέπει να παρθούν και δραστηριότητες, προκειμένου να εξασφαλισθεί η ομαλή λειτουργία του Ηλιακού Χωριού μετά το τέλος της φάσεως Μ+Ε.

Μηχανολογικές υπηρεσίες – Ηλιακό Χωριό ΑΕ.

Συνολικός προϋπολογισμός: 150.000 DM μείον 4%.

Μηχανολογικές υπηρεσίες – ΙΑ

3. Επαλήθευση με διαμερίσματα με κατοίκους: μείωση στους 3 1/2 μήνες εργασίας (105.000 DM).

4. Αντικατάσταση των συλλεκτών Corning.

Επαναπροσδιορίζεται το πλαίσιο της αποφάσεως 7.4. της 16ης συνόδου της Ε.Ε., ώστε το ποσό των 300.000 DM. που αποφασίζεται για την αντικατάσταση των παλιών συλλεκτών Corning με ένα νέο τύπο συλλεκτών σε δυο ή τρία σπίτια συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας, εγκαταστάσεως και επιβλέψεως. Οι παλιοί συλλέκτες Corning από τα σπίτια αυτά θα χρησιμοποιηθούν σαν ανταλλακτικά μαζί με αυτούς που ήδη υπάρχουν.

Μείωση 75.000 DM.

7. Επαλήθευση των επεξεργασμένων δεδομένων: Μείωση 30.000 DM.

8. Μηχανολογικές συμβουλές στην ελληνική πλευρά: μείωση 75.000 DM.

9. Διοίκηση του Εργού.

Ο χρόνος εργασίας της ΙΑ θα μειωθεί στους 6 μήνες εργασίας για να εξοικονομηθούν 60.000 DM.

10. Ο Κος Jacobs θα βρίσκεται στο χώρο εργασιών για την εκπαί-

δευση του νέου Έλληνα μηχανικού, μέχρι το τέλος Φεβρουαρίου 1991 (3 πρόσθετοι μήνες εργασίας).

Συνολικός προϋπολογισμός: 990.000 DM μείον 4%.

Αξιολόγηση Ενεργητικών Συστημάτων – Ελληνική Ομάδα

2.1. Μείωση κατά 4 μήνες εργασίας

2.2. Μείωση κατά 7 μήνες εργασίας

3. Μείωση κατά 4 μήνες εργασίας

Συνολικός προϋπολογισμός, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: 690.000 DM μείον 4%.

Αξιολόγηση Παθητικών Συστημάτων – Ελληνική ομάδα

3. Μείωση κατά 8 μήνες εργασίας

4. Μείωση κατά 7 μήνες εργασίας

Συνολιxόλς προϋπολογισμός, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: 690.000 DM μείον 4%.

Αξιολόγηση Παθητικών Συστημάτων – Γερμανική Ομάδα

Για την Ομάδα Κολωνίας συζητήθηκε μια πρόταση (Παράρτημα IX) για την αξιολόγηση των παθητικών συστημάτων. Η Ε.Ε. συμφώνησε ότι αυτή η ερευνητική εργασία θα γίνει με ομαλή συνεργασία με την PSET (Ομάδα Αξιολόγησης Παθητικών Συστημάτων). Η PSET θ' αναλάβει κάποια εργασία μετρήσεων αξία–U και θερμογραφία. Θα γίνει ένα σχέδιο λεπτομερούς εκθέσεως εργασίας σε σχέση με αυτό, που αφορά τη συνεργασία μεταξύ της PSET και της ομάδας Κολωνίας και επί του οποίου θα υπάρχει αμοιβαία συμφωνία.

Η ομάδα Κολωνίας συμφώνησε να μειώσει το προϋπολογισμό στα 592.000 DM. (η μείωση αυτή περιλαμβάνει και το 4% που αναφέρεται και για τις άλλες ομάδες) συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ και θα παρουσιάσει στην Ε.Ε. μέσω της Ηλιακό Χωριό ΑΕ. μια αντίστοιχη αγγλική μετάφραση μέχρι τον Ιούλιο του 1990.

Κοινωνιολογική Εκτίμηση

Μείωση 35.000 DM. στα 380.000 DM. μείον 4%.

Δορυφόροι DAS

Προϋπολογισμός 100.000 DM μείον 4%.

Πρόβλεψη για βελτίωση

Προϋπολογισμός 150.000 DM μείον 4%.

Το άνω όριο των τελικών ποσών προϋπολογισμού για τα διάφορα θέματα εγκρίθηκε από την Ε.Ε. όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα που καλύπτει τη περίοδο από τη 1η Ιουλίου 1990 μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 1991.

		μείωση 4%		
Διοίκηση	400.000	– 16.000	=	384.000 DM
Μηχανικό–SVCo	150.000	– 6.000	=	144.000 DM
ΙΑ	990.000	– 39.500	=	950.400 DM
ΑΣΕΤ	690.000	– 27.600	=	662.400 DM
ΡΣΕΤ	690.000	– 27.600	=	662.400 DM
Κοινωνιολόγοι	380.000	– 15.000	=	364.800 DM
Δορυφόροι DAS	100.000	– 4.000	=	96.000 DM
Βελτίωση	150.000	– 6.000	=	144.000 DM
				3.408.000DM
Ομάδα Κολωνίας			+	592.000DM
	Συνολικός Προϋπολογισμός			4.000.000DM

Από αυτό 50% θα πάρει η Γερμανική πλευρά και 50% η Ελληνική πλευρά.

9. ΤΕΛΕΤΗ

Η Γερμανική πλευρά ενημέρωσε την Ελληνική ότι για το Γερμανό Υπουργό οι πιθανές μέρες της τελετής είναι οι 30 ή 31 Αυγούστου 1990, 3 ή 14 Σεπτεμβρίου 1990. Η Ελληνική πλευρά θα ελέγξει τις ημερομηνίες αυτές.

Η Ε.Ε. ζήτησε από την Ελληνική πλευρά να προετοιμάσει μια υπουργική επιστολή που θα προσκαλεί το Γερμανό υπουργό που θα αντιμετωπίζει και το ζήτημα της αποστολής ενός καταλόγου Γερμανών επίσημων και αντιπροσώπων που θα προσκληθούν.

Για μια ακόμη φορά ζητάται από την Ηλιακό Χωριό ΑΕ. να προετοιμάσει μια λεπτομερή πρόταση για την οργάνωση της τελετής, που θα συμπεριλαμβάνει και ένα χρονοδιάγραμμα, μέχρι τα μέσα Ιουνίου 1990.

10. ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 1989

Η Ε.Ε. έλαβε υπ' όψη τον Ισολογισμό του 1989 που παρουσιάστηκε από τον διευθυντή της Ηλιακό Χ ωριό ΑΕ. (Παράρτημα Χ) που θα εγκριθεί με γραπτή διαδικασία.

11. ΑΛΛΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Η επόμενη τακτική σύνοδος θα γίνει στην Αθήνα και σε σχέση με τη τελετή.

Διεξήχθει στη Βόνη στις 16 Απριλίου 1990.

Οι Γερμανοί μέλη της Ε.Ε. Οι Έλληνες μέλη της Ε.Ε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΜΜΕΤΑΣΧΟΝΤΩΝ

1. Μέλη της Εκτελεστικής Επιτροπής

– Γερμανική Αντιπροσωπεία

Dr. A. Hansen Υπουργείο Έρευνας και Τεχνολογίας

Dr. K. Komorowski Υπουργείο Έρευνας και Τεχνολογίας

Dr. F. Grime K.F.A. – B.E.O.

– Ελληνική Αντιπροσωπεία

Δρ. Ε.Ν. Καραμπατέας Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας

Δρ. Α. Χρύσης Αντιπρόσωπος του ΟΕΚ.

Καθ. Ν. Κουμούτσος Καθηγητής ΕΜΠ

2. Διεύθυνση Προγράμματος – Ηλιακό Χωριό ΑΕ.

Κος. Κ. Κανάρης Διευθυντής της Ηλιακό Χωριό ΑΕ.

Κος. Κ. Κυριακίδης Ηλιακό Χωριό ΑΕ.

Καθ. Ι. Βομβορίδης Δ.Σ. Ηλιακό Χωριό ΑΕ.

3. Σύμβουλοι

– Γερμανική πλευρά

Prof. A. Boettcher Συντονιστής της Ελληνογερμανικής Συνεργασίας.

Καθ. U. Geiger

– Ελληνική Πλευρά

Καθ. Μ. Παπαδόπουλος Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

4. Κύριοι Ανάδοχοι

Κος. G. Imig INTERATOM

Κος. Jacobs INTERATOM

5. Ανάδοχοι

Κύριοι Κοινωνιολόγοι

Prof. B. Joerges Επιστημονικό Κέντρο Βερολίνου

Δρ. Ζ. Θέος Ο.Ε.Κ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΕΚΘΕΣΗ ΤΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ ΤΗΣ Ηλιακό Χωριό Α.Ε. ΓΙΑ ΤΗ ΠΡΟΟΔΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Α. ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Α1. Ρόλος της Μηχανικής.

Μετά τη σχετική απόφαση της Ε.Ε. που πάρθηκε κατά τη διάρκεια της προηγούμενης 16ης συνόδου στην Αθήνα, η Μηχανική έχει ήδη αναλάβει τη τακτοποίηση των παρατηρήσεων αυτών που θεωρούνται σα βασικές από την Επιτροπή Τελικής Παραλαβής και αναφέρονται στην 2.2.5. του Πρωτοκόλου Τελικής Παραλαβής, δηλαδή αυτές που αναφέρονται σε υγρασία που έχει διαπεράσει τους τοίχους και τις οροφές.

Α2. Ρόλος της Interatom.

Σχετικά με τη πετρελαιομηχανική ΜΑΝ, της οποίας η Τελική Παραλαβή δεν έχει ακόμη εκδοθεί, οι επιπρόσθετοι έλεγχοι λειτουργίας που ζήτησε η Επιτροπή Τελικής Παραλαβής έχουν περατωθεί με το τέλος της περιόδου θερμάνσεως.

Με βάση τη γραπτή δήλωση της Interatom ότι τα αποτελέσμαατα αυτών των δοκιμών λειτουργίας και οι μετρήσεις που έγιναν στο μεταξύ, δείχνουν ότι η ίδια βλάβη απαντάται, κάτι το οποίο οδήγησε σε εκτεταμένες επισκευές της μηχανής αυτής μετά από μόνο 1000 ώρες λειτουργίας, είναι απίθανο ότι η Επιτροπή Τελικής Παραλαβής να έχει υποβάλει συμπληρωματική έκθεση που να λέει ότι έχει γίνει η τελική παραλαβή της μηχανής ΜΑΝ ενώ προτείνεται να ζητηθεί από την Interatom μια παράταση της περιόδου εγγυήσεως της μηχανής αυτής για μια ακόμη περίοδο θερμάνσεως.

Σχετικά με τη περίοδο εγγυήσεως για το DAS, και για την οποία η Interatom εξέφρασε επιφυλάξεις στο Πρωτόκολο Τελικής Παραλαβής σχετικά με τις ημερομηνίες έναρξης και λήξης της, η Ηλιακό Χωριό ΑΕ. υπενθυμίζει στην Ε.Ε. τα διάφορα προβλήματα που απαντήθηκαν κατά τη λειτουργία του DAS, ιδιαίτερα μετά από την έναρξη της τελευταίας περιόδου θερμάνσεως και που είχαν σαν αποτέλεσμα την απώλεια πολλών δεδομένων χρήσιμων για την εκτίμηση.

Ακόμη η Ηλιακό Χωριό ΑΕ. υπενθυμίζει στην Ε.Ε. ότι σε παρόμοιες περιπτώσεις στο παρελθόν, όπου οι περίοδοι εγγυήσεως για συστήματα των οποίων η λειτουργία δεν ήταν στο απαιτούμενο επίπεδο, παρατάθηκαν για να καλύψουν τη περίοδο της μη σωστής λειτουργίας (π.χ. επίπεδοι συλλέκτες συστημάτων DHW).

Η Ηλιακό Χωριό ΑΕ. προτείνει, για τη περίπτωση του DAS, στην Ε.Ε. να υιοθετήσει την ίδια στάση που αναφέρεται πιο πάνω και να ζητήσει από την Interatom να φέρει το σύστημα αυτό στα απαιτούμενα επίπεδα λειτουργίας, στα πλαίσια των παραγράφων εγγυήσεως της συμβάσεως παραδώσεως.

Σχετικά με τη βελτίωση της παροχής ενέργειας, αποφασίστηκε από την Ε.Ε. στην προηγούμενή της σύνοδο, ότι θα έπρεπε να επεκταθεί και να περιλάβει επίσης και τη παροχή ενέργειας των δορυφορικών μονάδων που σε κάθε περίπτωση και αυτές ανήκουν στο DAS.

Β. ΦΑΣΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΣ

Β.1 Εγκεκριμένος Απολογισμός Εργασίας (01.07.88-30.6.90)

Ο Απολογισμός Εργασίας που εγκρίθηκε από την Ε.Ε. κατά τη 14η σύνοδό της προχωρεί σύμφωνα με το πρόγραμμα.

Οι εμπλεκόμενες Επιστημονικές Ομάδες υποβάλλουν τακτικές Ενδιάμεσες Εκθέσεις Προόδου και οι τελικές τους εκθέσεις αναμένονται να παραδωθούν μέχρι το τέλος της Εργασίας που τους έχει ανατεθεί.

Β.2 Απολογισμός Εργασίας για μια παράταση μέχρι τις 31.12.91.

Μετά από απόφαση της Ε.Ε. που πάρθηκε κατά τη διάρκεια της 16ης συνόδου στην Αθήνα, οι διάφορες ομάδες που εμπλέκονται σε μια μελλοντική παράταση της Φάσεως Μ+Ε του Έργου έχουν υποβάλει στην Ηλιακό Χωριό Α.Ε. τις προτάσεις τους σχετικά με στόχους που πρέπει να επιτευχθούν, τον τρόπο που θα επιτευχθούν οι στόχοι αυτοί σε συνεργασία η μια με την άλλη, καθώς επίσης και τα προγράμματά τους σχετικά με Χρόνο και Προϋπολογισμό, ώστε ν' αποτελέσουν τμήμα του Απολογισμού Εργασίας για τη παράταση της φάσεως Μ+Ε.

Διά του παρόντος ο Απολογισμός αυτός υποβάλλεται στην Ε.Ε. προς έγκριση.

Γενικά αποτελείται από 9 μέρη, δηλαδή:

1. Διοίκηση, Συντονισμός και Υπηρεσίες Υποστηρίξεως συνολικός προϋπολογισμός που προτείνεται DM	777.200
και εξαιρουμένης της Ηλιακό Χωριό ΑΕ.DM	545.000
2. Μηχανολογικές Υπηρεσίες - Ελληνική πλευρά συνολικός προϋπολογισμός που προτείνεται DM	180.000
3. Μηχανολογικές Υπηρεσίες - Γερμανική πλευρά συνολικός προϋπολογισμός που προτείνεται DM	1.080.000
4. Εκτίμηση Ενεργητικών Συστημάτων συνολικός προϋπολογισμός που προτείνεται DM	712.500
5. Εκτίμηση Παθητικών Συστημάτων - Ελληνικές ομάδες συνολικός προϋπολογισμός που προτείνεται DM	712.500
6. Εκτίμηση Παθητικών Συστημάτων - Γερμανικές ομάδες συνολικός προϋπολογισμός που προτείνεται DM	678.500
7. Κοινωνιολογική Εκτίμηση συνολικός προϋπολογισμός που προτείνεται DM	415.000
8. Πρόταση για Παρουσίαση του Έργου συνολικός προϋπολογισμός που προτείνεται DM	200.000
9. Πρόβλεψη για βελτιώσεις συνολικός προϋπολογισμός που προτείνεται DM	200.000

Σχετικά με το 1 παραπάνω, σύμφωνα με προηγούμενες αποφάσεις της Ε.Ε., τα λειτουργικά έξοδα της Ηλιακό Χωριό ΑΕ. θα τα επιβαρυνθεί εξ' ολοκλήρου η Ελληνική Πλευρά.

Σχετικά με το 9 παραπάνω, ο αριθμός είναι κατ' εκτίμηση, εφόσον οποιαδήποτε πιθανή βελτίωση καθίσταται αναγκαία σαν αποτέλεσμα παραπέρα εκτιμήσεως εντός της περιόδου παρατάσεως και δεν είναι δυνατό να είναι τώρα γνωστός.

Το άθροισμα των 1 έως 9 είναι DM 4.723.000, που είναι ο αριθμός που προτείνεται.

Έχοντας υπ' όψη τη σχετική με το προϋπολογισμό απόφαση της Ε.Ε. που πάρθηκε κατά τη 16η της σύνοδο, αλλά και τη μεγάλη επιστημονική αναγκαιότητά του να παραταθεί η φάση Μ+Ε για ακόμη 18 μήνες τουλάχιστον, προτείνεται από την Ηλιακό Χωριό Α.Ε. είτε να ζητηθεί από την Ε.Ε. να εγκρίνει όλο το ποσό επεκτείνοντας την προηγούμενή της απόφαση ή να ζητηθεί από κάθε εμπλεκόμενη ομάδα να αυξήσει αναλογικά τον προϋπολογισμό της ώστε ν' ανταποκριθεί συλλογικά στον αριθμό για τον προϋπολογισμό που αποφάσισε η Ε.Ε.

Γ. ΕΓΚΑΤΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΧΩΡΙΟΥ

Ο προσαρτημένος Πίνακας δείχνει για κάθε περιοχή του Ηλιακού Χωριού, τον αριθμό των διαμερισμάτων που είναι ακόμη άδεια, τον αριθμό που έχουν παραδωθεί και το επί τοις % ποσοστό τους στο σύνολο.

Όπως φαίνεται τα ποσοστά ποικίλουν από 78% έως 100% ενώ το μέσο ποσοστό της εγκατοίκησης είναι 89%.

Δ. ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΧΡΕΩΣΕΩΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ (ΣΥΧΚΔΕΚ)

Η Ηλιακό Χωριό ΑΕ. μετά από απαίτηση της Ε.Ε., έχει προετοιμάσει ένα έγγραφο για το ΣΥΧΚΔΕΚ, με λεπτομερή δομή κόστους, που ακόμη προβλέπει τη μέθοδο υπολογισμού του ΣΥΧΚΔΕ. Το έγγραφο αυτό, με τίτλο «ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΧΡΕΩΣΕΩΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ - ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΝ ΜΑΪΟ 1990», προσάπτεται σαν Παράρτημα Ι στην έκθεση αυτή. Περιλαμβάνει:

1. Την πρόταση των κοινωνιολόγων για την εδραίωση του ΣΥΧΚΔΕΚ.
2. Την προσωρινή χρήση μεταξύ ΟΕΚ και κατοίκου.
3. Τη σύμβαση μεταξύ Ηλιακό Χωριό ΑΕ. και κατοίκου για την παροχή ενέργειας.
4. Το πλαίσιο της Συμβάσεως μεταξύ του ΟΕΚ και της Ηλιακό Χωριό ΑΕ για την παροχή Ενέργειας.
5. Τη δομή κόστους της Ηλιακό Χωριό ΑΕ. και τη διαίρεση της μεταξύ του «ΕΡΓΟΥ» και «ΕΓΚΑΤ. + ΟΕΚ» που αποτελεί τη βάση του ΣΥΧΚΔΕΚ.
6. Τη μέθοδο υπολογισμού των μεμονωμένων Λογαριασμών Ενέργειας λαμβάνοντας υπ' όψη τις δαπάνες που εμπλέκονται (όπως στη 5) και τη συμβολή του ΟΕΚ που θα δοθεί σύμφωνα με τη 4.

Ε. ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Η Ηλιακό Χωριό ΑΕ. έχει ξεκινήσει τη διαδικασία να προσλάβει ένα συνεργάτη Μηχανολόγο Μηχανικό για τη θέση του Διευθυντή Λειτουργίας.

Ο Μηχανολόγος αυτός θα εκπαιδευτεί από τον Γερμανό Διευθυντή Λειτουργίας για την περίοδο που μένει και θ' αναλάβει καθήκοντα όταν ο Γερμανός Διευθυντής φύγει από την Ελλάδα.

Ο αριθμός του προσωπικού που απασχολείται στην Λειτουργία και Συντήρηση των συστημάτων ενέργειας καθώς και το επίπεδο απασχόλησής τους μπορεί εύκολα να υπολογισθεί από τον Πίνακα στο Παράρτημα C5 του εγγράφου «ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΧΡΕΩΣΕΩΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ - ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΝ ΜΑΪΟ 1990» που δίνει τη δομή των δαπανών της Ηλιακό Χωριό ΑΕ. και αναφέρεται στην παράγραφο Δ της εκθέσεως αυτής.

Ζ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η Ηλιακό Χωριό ΑΕ. υποβάλει στην Ε.Ε. προς έγκριση τους ακόλουθους Οικονομικούς Πίνακες, που αντανακλούν την τρέχουσα οικονομική κατάσταση του Έργου για όλες του τις φάσεις. Οι πίνακες αυτοί περιλαμβάνουν αποφάσεις επί του προϋπολογισμού που πάρθηκαν από την Ε.Ε. μέχρι και τη 16η σύνοδο στην Αθήνα.

Πίνακας 1. Φάση Κατασκευής (01.08.84 - 30.06.88).

Πίνακας 2. Προετοιμασία της φάσεως Μ+Ε.

Πίνακας 3. Φάση Μετρήσεως και Εκτιμήσεως (01.07.88-30.06.90).

Πίνακας 3. Κατανομή Προϋπολογισμού.

Ακόμη η Ηλιακό Χωριό ΑΕ. υποβάλει στην Ε.Ε. τον Ισολογισμό του 1989.

Αθήνα 10.5.90.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΟΣ ΣΤΟ Γ:
ΕΓΚΑΤΟΙΚΙΣΗ ΤΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΧΩΡΙΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ	ΚΤΙΡΙΟ	ΑΡ. ΔΙΑΜΕΡ.	ΚΕΝΑ	ΠΑΡΑΔΩΘΗΚΑΝ	
A.	UAA	41	4	37	90%
	UAB	24	2	22	92%
	UAC	40	4	36	90%
	UAD	26	7	19	73%
	UAE	24		24	100%
	UAF	24	1	23	96%
	UAG	30	6	24	80%
	UAH	18		18	100%
	UAJ	8	1	7	88%
	UAK	11	4	7	64%
	UAL	6	0	6	100%
		252	29	223	88%
B.	UBA	6	1	5	83%
	UBB	12		12	100%
	UBC	6		6	100%
	UBD	10	1	9	90%
		34	2	32	94%
C.	UCA	4	1	3	75%
	UCB	5	1	4	80%
		9	2	7	78%
D.	UDA	36	8	28	78%
	UDB	30	3	27	90%
	UDC	10	2	8	80%
		76	13	63	83%
E.	UEA	24	2	22	92%
	UEB	8		8	100%
	UEC	4		4	100%
	UED	4	1	3	75%
		40	3	37	93%
F.	UFA	24		24	100%
	ΣΥΝΟΛΟ	435	49	386	89%

Παράρτημα Ι στην Έκθεση του Διευθυντή

Σύστημα Υπολογισμού και Χρεώσεως Κοινοχρήστων Δαπανών Ενέργειας των Κατοίκων (ΣΥΧΚΔΕΚ) – κατάσταση Μάιος 1990.

1. Εισαγωγή

Το Σύστημα Υπολογισμού και Χρεώσεως Κοινοχρήστων Δαπανών Ενέργειας των Κατοίκων χρησιμοποιήται και εδώ εξηγείται είναι βασισμένο στον σχετικό σχεδιασμό, στη πείρα που αποκτήθηκε μέσω της λειτουργίας των συστημάτων υπό εγκατοίκηση (περίοδος Νοέμβριος 89 – Φεβρουάριος 90) και στα 10 σημεία που τέθηκαν από την ομάδα των κοινωνιολόγων (Παράρτημα C1).

Σύμφωνα με τις αποφάσεις της 16ης συνόδου της Ε.Ε. η μορφή αυτή προορίζονταν να χρησιμοποιηθεί για τους λογαριασμούς ενέργειας Ιανουαρίου – Φεβρουαρίου 1990 και Μαρτίου – Απριλίου 1990) και θα γίνει εκτίμηση και τελικές βελτιώσεις σύμφωνα με τις προβλέψεις της Διμερούς Συμφωνίας.

2. Νομικό Πλαίσιο

Ζητήθηκε από τους μελλοντικούς κατοίκους, ακόμη και πριν από τη κλήρωση επιλογής, να υπογράψουν μια δήλωση σύμφωνα με την οποία δεσμεύονται από τους ειδικούς κανονισμούς που καθορίζουν την εγκατάσταση στο Ηλιακό Χωριό και απορέουν από τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του.

Δίνεται στον κάτοικο, και χρήστη, μια προσωρινή σύμβαση από τον ΟΕΚ (Παράρτημα C2).

Θα υπογραφεί μια σύμβαση, το πλαίσιο της οποίας φαίνεται στο Παράρτημα C3, μεταξύ του ΟΕΚ και της Ηλιακό Χωριό ΑΕ., με την οποία ο ΟΕΚ αναθέτει στην Ηλιακό Χωριό ΑΕ. τη Λειτουργία και τη Συντήρηση των εγκαταστάσεων των Ενεργητικών συστημάτων, των οποίων η ιδιοκτησία, σύμφωνα με τους Ειδικούς Κανονισμούς, δεν μεταβιβάζεται στους κατοίκους αλλά παραμένει στον ΟΕΚ.

Θα ζητηθεί από τον κάτοικο να υπογράφει μια σύμβαση παροχής ενέργειας με την Ηλιακό Χωριό ΑΕ. (Παράρτημα C4).

3. Γενική Περιγραφή

Οι δαπάνες για τη λειτουργία και συντήρηση των συστημάτων ενέργειας του Ηλιακού Χωριού θ' αντιμετωπισθούν από τους κατοίκους και τον ΟΕΚ. Οι κάτοικοι χρεώνονται σύμφωνα με την ενέργεια που καταναλώθηκε (DHW και SH) και την επιφάνεια των διαμερισμάτων. Ενώ ο ΟΕΚ συμβάλει στη συντήρηση των συστημάτων ενέργειας που παραμένουν ιδιοκτησία του.

Οι δαπάνες που τελικά χρεώνονται στους κατοίκους είναι περίπου οι ίδιες με τις μέσες δαπάνες παρόμοιων νοικοχυριών στην Αττική. Οι αντίστοιχες όμως ανέσεις είναι ανώτερες στο Ηλιακό Χωριό από ότι σε ένα κοινό σπίτι (συνεχής θέρμανση και συνεχής διαθεσιμότητα και αναμενόμενη αύξηση κατανάλωσης DHW).

Παράρτημα Ι στην Έκθεση του Διευθυντή

Σύστημα Υπολογισμού και Χρεώσεως Κοινοχρήστων Δαπανών Ενέργειας των Κατοίκων (ΣΥΧΚΔΕΚ) – κατάσταση Μάιος 1990.

1. Εισαγωγή

Το Σύστημα Υπολογισμού και Χρεώσεως Κοινοχρήστων Δαπανών Ενέργειας των Κατοίκων χρησιμοποιήται και εδώ εξηγείται είναι βασισμένο στον σχετικό σχεδιασμό, στη πείρα που αποκτήθηκε μέσω της λειτουργίας των συστημάτων υπό εγκατοίκηση (περίοδος Νοέμβριος 89 – Φεβρουάριος 90) και στα 10 σημεία που τέθηκαν από την ομάδα των κοινωνιολόγων (Παράρτημα C1).

Σύμφωνα με τις αποφάσεις της 16ης συνόδου της Ε.Ε. η μορφή αυτή προορίζονταν να χρησιμοποιηθεί για τους λογαριασμούς ενέργειας Ιανουαρίου – Φεβρουαρίου 1990 και Μαρτίου – Απριλίου 1990) και θα γίνει εκτίμηση και τελικές βελτιώσεις σύμφωνα με τις προβλέψεις της Διμερούς Συμφωνίας.

2. Νομικό Πλαίσιο

Ζητήθηκε από τους μελλοντικούς κατοίκους, ακόμη και πριν από τη κλήρωση επιλογής, να υπογράψουν μια δήλωση σύμφωνα με την οποία δεσμεύονται από τους ειδικούς κανονισμούς που καθορίζουν την εγκατάσταση στο Ηλιακό Χωριό και απορέουν από τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του.

Δίνεται στον κάτοικο, και χρήστη, μια προσωρινή σύμβαση από τον ΟΕΚ (Παράρτημα C2).

Θα υπογραφεί μια σύμβαση, το πλαίσιο της οποίας φαίνεται στο Παράρτημα C3, μεταξύ του ΟΕΚ και της Ηλιακό Χωριό ΑΕ., με την οποία ο ΟΕΚ αναθέτει στην Ηλιακό Χωριό ΑΕ. τη Λειτουργία και τη Συντήρηση των εγκαταστάσεων των Ενεργητικών συστημάτων, των οποίων η ιδιοκτησία, σύμφωνα με τους Ειδικούς Κανονισμούς, δεν μεταβιβάζεται στους κατοίκους αλλά παραμένει στον ΟΕΚ.

Θα ζητηθεί από τον κάτοικο να υπογράφει μια σύμβαση παροχής ενέργειας με την Ηλιακό Χωριό ΑΕ. (Παράρτημα C4).

3. Γενική Περιγραφή

Οι δαπάνες για τη λειτουργία και συντήρηση των συστημάτων ενέργειας του Ηλιακού Χωριού θ' αντιμετωπισθούν από τους κατοίκους και τον ΟΕΚ. Οι κάτοικοι χρεώνονται σύμφωνα με την ενέργεια που καταναλώθηκε (DHW και SH) και την επιφάνεια των διαμερισμάτων. Ενώ ο ΟΕΚ συμβάλει στη συντήρηση των συστημάτων ενέργειας που παραμένουν ιδιοκτησία του.

Οι δαπάνες που τελικά χρεώνονται στους κατοίκους είναι περίπου οι ίδιες με τις μέσες δαπάνες παρόμοιων νοικοχυριών στην Αττική. Οι αντίστοιχες όμως ανέσεις είναι ανώτερες στο Ηλιακό Χωριό από ότι σε ένα κοινό σπίτι (συνεχής θέρμανση και συνεχής διαθεσιμότητα και αναμενόμενη αύξηση κατανάλωσης DHW).

4. Δαπάνες Λειτουργίας και Συντηρήσεως

Ο μεγάλος αριθμός των διαφορετικών συστημάτων και η προχωρημένη τεχνολογία που χρησιμοποιήται για οικιακούς σκοπούς, απαιτούν

προσωπικο με υψηλή εκπαίδευση, τακτικό σέρβις του εξοπλισμού και ακριβά ανταλλακτικά που δεν είναι πάντα εύκολα διαθέσιμα στην ελληνική αγορά.

Η συνολική κατανομή δαπανών της Ηλιακό Χωριό ΑΕ. για τη διάρκεια του Έργου δίνεται στο Παράρτημα C5, στήλη (2) με αντίστοιχο κατ' εκτίμηση ετήσιο κόστος στη στήλη (3).

Το κατ' εκτίμηση ετήσιο κόστος για τα θέματα 1 και 5, αναφέρονται στο προσωπικό και περιλαμβάνει μισθούς, πρόσθετες παροχές, ασφάλιση και άλλες δαπάνες σχετικές με το προσωπικό.

Το θέμα 6 «Αναλώσιμα Συστήματα Ενέργειας» περιέχει δαπάνες για:

α) Καύσιμα

Εκτίμηση ετήσιας κατανάλωσης λιτ.	145.000
Τιμή δρχ./λιτ.	34,40
Ετήσια δαπάνη 145.000×34.40= δρχ.	4.988.000

β) Ηλεκτρικό

Κατανάλωση από Οχτώβριο 89–Ιανουάριο 90 Kwh	182.000
Εκτίμηση ετήσιας κατανάλωσης Kwh	457.000
Μέση τιμή δρχ/Kwh	24,00
Ετήσια δαπάνη 457.000×24,00= δρχ.	10.968.000

γ) Νερό

Εκτίμηση ετήσιας κατανάλωσης για DHW άρδευση M^3	61.000
Τιμή δρχ/M^3	18.000
Ετήσια δαπάνη 61.000×18,00= δρχ.	1.098.000

Πρέπει πάντως να εκτιμηθεί ότι ακόμη και όταν η έκθεση αυτή γραφόταν, υπήρξαν μεταβολές στις τιμές μονάδων των βασικών αναλώσιμων που αναφέρονται πιο πάνω τα καύσιμα στις περίπου 50 δρχ/λιτ., περίπου 29 δρχ/Kwh το ηλεκτρικό και περισσότερο από 50 δρχ/M^3 για το νερό.

Καθώς οι δραστηριότητες της Ηλιακό Χωριό ΑΕ. περιλαμβάνουν:

α) το επιδεικτικό έργο

β) τη παροχή ενέργειας στους κατοίκους, όλες οι δαπάνες χωρίζονται, σύμφωνα με το σχεδιασμό του ΣΥΧΚΔΕΚ (Πίνακας 4.1.1.), μεταξύ των δύο αυτών κύριων δραστηριοτήτων.

Τα αντίστοιχα ποσοστά % για το έργο και τη παροχή ενέργειας (ΟΕΚ και κάτοικοι) κατά τη διάρκεια της φάσεως Μ+Ε δίνονται στις στήλες (4) και (5) του Παραρτήματος C5.

Οι ετήσιες δαπάνες που απορέουν δίνονται αντίστοιχα στις στήλες (6) και (7).

Χάριν απλοποιήσεως οι γενικές δαπάνες (θέματα 2 και 9) κατανέμονται αναλογικά στις δαπάνες προσωπικού (θέματα 1 και 9 αντίστοιχα).

Οι αριθμοί για το έτος που βγαίνουν δίνονται σε δραχμές στις στήλες (8) και (9) και σε DM στις στήλες (10) και (11).

Στις στήλες (12) και (13) οι δαπάνες δίνονται κατά μήνα σε DM.

5. Χρέωση των κατοίκων

Οι δίμηνες χρεώσεις των κατοίκων (R) υπολογίζονται στη βάση του παρακάτω τύπου:

$R=HE+HO= \Delta W*Pw+Cp+a*Pm$

όπου:

ΗΕ: Κόστος οικιακής ενέργειας (δρχ.)

ΗΟ: Κόστος οικιακής λειτουργίας (δρχ.)

ΔW: Διαφορά στις μετρήσεις ζεστού νερού σε λίτρα

ΔΗ: Διαφορά στις μετρήσεις στη θέρμανση χώρων σε Kwh

cp: Συντελεστής της θέσης του σπιτιού

p: Τιμή μονάδας ενέργειας (δρχ./Kwh)

a: Επιφάνεια του σπιτιού (M^2).

Pw: Τιμή ενός λίτριου DHW (ζεστού νερού οικιακής χρήσης). Έχει δυο τιμές. Μια για το χειμώνα (Νοέμβριο – Απρίλιο) και μια για το καλοκαίρι (Μάϊο – Οκτώβριο). Υπολογίζεται από την ενέργεια που απαιτήται για τη θέρμανση του DHW από τη θερμοκρασία δικτύου στη θερμοκρασία που φθάνει στα σπίτια πολλαπλασιασμένη επί τι τιμή ενέργειας P.

Όπως φαίνεται, η χρέωση R αποτελείται από ένα μέρος ανάλογο προς τη κατανάλωση ενέργειας (ΗΕ) και ένα μέρος ανάλογο προς την επιφάνεια του σπιτιού (ΗΟ).

Αυτό εξασφαλίζει:

– ένα κίνητρο για να εξοικονομηθεί ενέργεια (αναλογία προς τη κατανάλωση ενέργειας)

– ομαλοποίηση των δαπανών μεταξύ χειμώνα και καλοκαιριου (εάν όλη η χρέωση ήταν ανάλογη με τη κατανάλωση ενέργειααςς, το χειμώνα το κόστος θα είταν πολύ ψηλό και το καλοκαίρι ελάχιστο)

– χρέωση κενών κατοικιών, μέσω του κόστους λειτουργίας σπιτιού Ho

6. Τιμές

Σύμφωνα με τις προτάσεις των κοινωνιολόγων, η τιμή P θα πρέπει να βγαίνει από το συνολικό κόστος για καύσιμο, ηλεκτρικό και νερό (σύνολο 6 της στήλης 7 στο Παράρτημα C5).

Καθώς η τιμή αυτή οδήγησε σε υπερβολικό κόστος για τους κατοίκους και έχοντας υπ' όψη ότι οι πρώτοι λογαριασμοί είταν σε μεγάλη κατανάλωση ενέργειας (χειμώνας), οι κοινωνιολόγοι πρότειναν και η Ηλιακό Χωριό ΑΕ. συμφώνησε να χρησιμοποιηθούν οι ακόλουθες τιμές:

Οι τιμές που χρησιμοποιούνται στη παρούσα μορφή του ΣΥΧΚΔΕΚ είναι

P= 6,67 δρχ./Kwh

Pw= 0,22 δρχ./λιτ.

Pm= 34,60 δρχ./M^2/έτος

7. Ισοζύγιο

Το συνολικό άθροισμα των χρεώσεων R κατά τη διάρκεια του έτους συν τη συμβολή του ΟΕΚ εκτιμάται να φθάση το ποσό των συνολικών δαπανών ΟΕΚ και Εγκατ. των 37.285.000 δρχ. (τελευταία σειρά της στήλης (7)).

Στο τέλος της περιόδου ενός έτους θα γίνει ένα ισοζύγιο. Οποιεσδήποτε παρεκλίσεις μεταξύ αυτών των ίδιων των δαπανών κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, υπολογίστηκαν σύμφωνα με το Παράρτημα C5 και το άθροισμα της χρεώσεως των κατοίκων και της συμβολής του ΟΕΚ θα ληφθεί υπ' όψη στην επόμενη περίοδο με την αντίστοιχη αλλαγή της τιμής P (δρχ./Kwh).

Το πρώτο ισοζύγιο λογαριασμών ενέργειας θα γίνει τον Μάϊο/Ιούνιο 1990 για τη περίοδο μέχρι τον Απρίλιο 1990.

ΟΜΑΔΑ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΩΝ ΓΙΑ ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ 3

Γ. Κουζέλης Αθήνα 3.11.89.

Πρόταση για την εδραίωση του Συστήματος Υπολογισμού και Χρεώσεως Κοινοχρήστων Δαπανών Ενεργείας των Κατοίκων (ΣΥΧΚΔΕΚ)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

1. Προτείνεται το σύστημα αυτό αρχικά να εφαρμοστεί για ένα χρόνο σε πειραματική βάση.

2. Το ΣΥΧΚΔΕΚ θα πρέπει να θεωρήται σαν ένα ενιαίο, αυτόνομο «πακέτο» κανονισμών και σαν τέτοιο θα πρέπει να διαμορφωθεί να συμφωνηθεί και εισαχθεί στους υπεύθυνους οργανισμούς.

3. Ο οργανισμός (Ηλιακό Χωριό ΑΕ.) που αναλαμβάνει την εφαρμογή του ΣΥΧΚΔΕΚ δεν είναι επιχείρηση: δεν προσβλέπει σε κέρδη ούτε βαρύνεται με όποιες απώλειες.

4. Προτείνεται στην αρχή, προκειμένου να εξισωθεί το σύστημα και να δημιουργηθούν κίνητα για τη λογική χρήση της ενέργειας, η δαπάνη του καυσίμου και της λειτουργικής συντήρησης να κατανεμηθεί σύμφωνα με μεμονωμένη κατανάλωση και τα έξοδα που μένουν σύμφωνα με το μέγεθος του διαμερίσματος (το οποίο επίσης αντιστοιχεί και στο μέγεθος της οικογένειας). Παρομοίως προτείνεται οι δαπάνες να υπολογιστούν για ολόκληρο τον οικισμό και να κατανεμηθούν αναλογικά στους χρήστες, σα να ήταν όλο το Χωριό μια πολυκατοικία.

5. Στην επεξεργασία του τρόπου χρεώσεως για τις δαπάνες καυσίμου και λειτουργικής συντήρησης, προτείνεται να χρησιμοποιηθεί ένας συντελεστής για τη θέση του διαμερίσματος καθώς επίσης και ένας συντελεστής αποδοτικότητας για το σύστημα θερμάνσεως του διαμερίσματος.

6. Έχει προταθεί και έχει γίνει αποδεκτό, ο ΟΕΚ να παρέχει μια επιδότηση που θα είναι αρκετό για να υπερκαλύψει τη διαφορά μεταξύ των συμβατικών εγκαταστάσεων και αυτών του Ηλιακού Χωριού. Προτείνεται η επιδότηση αυτή να κατανεμηθεί εξ ολοκλήρου στις δαπάνες για διοίκηση, λειτουργία και συντήρηση. Η κατανομή της ετήσιας επιδότησης για τις δαπάνες αυτές θα γίνεται, σε αναλογική βάση, κάθε δυο μήνες.

7. Δίνεται η εγγύηση οι υπολογισμοί να είναι απόλυτα ανοικτοί, στη βάση των πραγματικών δαπανών, και οι λογαριασμοί που θα στέλνονται στους κατοίκους θα παρέχουν πλήρεις πληροφορίες και δεδομένα, που θα τους δίνουν τη δυνατότητα να ελέγχουν τη δικιά τους κατανάλωση. Το ίδιο ισχύει και για τον ετήσιο διακανονισμό των λογαριασμών με βάση του οποίους πιστώνονται ή χρεώνονται με τη διαφορά που προκύπτει στη περίοδο ενός έτους.

8. Η πραγματική (και συνεπώς χαμηλή) τιμή μονάδας ενέργειας ορίζεται. Αυτό αποκλείει τη δημιουργία περισσεύματος ή ελλείματος (που θα είχε σαν αποτέλεσμα την ανταμοιβή αυξημένης κατανάλωσης) και δημιουργεί κίνητρα για την επιθυμητή καταναλωτική συμπεριφορά των κατοίκων και παρέχει υψηλό επίπεδο ανέσεως.

9. Σε σχέση με τα παθητικά σπίτια (Περιοχή Β και C), έχουμε καταλήξει σε μια λύση που εξαιρεί τα σπίτια αυτά από τις αναλογικές χρεώσεις για κατανάλωση ενέργειας.

10. Οι διμηνιαίες χρεώσεις των κατοίκων (R) θα υπολογίζονται με βάση το παρακάτω τύπο:

R= HE+HO και πιο αναλυτικά:

R= (DW+DH*cp*ce)*P+ (DW+DH*cp*ce)/TC*TM+T*(TO−S)

και με παραπέρα ανάλυση:

R= [(DW + DH*cp*ce) * TF/TC] +
[(DW + DH*cp*ce)/TC * TM] +
[a/34.830 τετρ. μετρ. * (TO − S)]

όπου:

HE: Δαπάνη οικιακής ενέργειας (δρχ.)

HM: Δαπάνη συντηρήσεως λειτουργίας οικίας (δρχ.)

HO: Δαπάνη λειτουργία οικίας (δρχ.)

DW: Διαφορά στις μετρήσεις ζεστού νερού που έχουν μετατραπεί σε KWH.

DH: Διαφορά σε μετρήσεις οικιακής θέρμανσης σε KWH

cp: Συντελεστής θέσεως σπιτιού

ce: Συντελεστής αποδοτικότητας συστήματος οικιακής ενέργειας

P: Τιμή ενέργειας (δρχ./KWH).

TF: Συνολική δαπάνη σε καύσιμο (δρχ.)

TC: Συνολική κατανάλωση σε KWH

TM: Συνολικά έξοδα σε ανταλλακτικά που απαιτούνται για τη συντήρηση λειτουργίας

TO Συνολική δαπάνη για λειτουργία, διοίκηση και τακτική συντήρησης

S: Επιδότηση ΟΕΚ (δρχ.).

T: ("Χιλιοστά") Λόγος της επιφάνειας της οικίας προς τη συνολική επιφάνεια του Ηλιακού Χωριού 34.830 τετρ. μετρ.

a: Επιφάνεια οικίας (τετρ. μετρ.)

ANNEX C6

SOLAR VILLAGE S.A.
ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ Α.Ε.
[illegible] Τηλ. [illegible] Fax [illegible] Α.Φ.Μ. [illegible]

ENERGY BILLS & GREEN COSTS No
ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ No :99

Consumption period
Περίοδος κατανάλωσης
ΙΑΝ.→ΦΕΒ. 90
Jan - Febr. 90

Name
Ονοματεπώνυμο : ΦΙΛΙΠΠΑΙΟΣ ΓΕΩΡ.

Flat
Διαμέρισμα : UAG 02-02

Αρ. Μετρητή Νερού : :4079979 DHW Counter No
Αρ. Μετρητή Θερμότητας : [illegible] Calorimeter No
Επιφάνεια Διαμερ. τ.μ. : 57.10 Flat area
Συντελεστής Θέσης : 0.94 Position Coefficient
Ποσοστό Δαπ. Πρασίνου : 15.38 Green cost percent

BILL ANALYSIS
ΑΝΑΛΥΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ

ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ DHW | Τιμή λίτρου χειμώνα 0.22 Δρχ./λίτρο
Liter price (Winter) 0.22 Dr/ltr.

ΕΝΔΕΙΞΗ ΜΕΤΡΗΤΗ Counter Indications
Τελευταία-Προηγούμενη : Καταναλώσατε : Κατανάλωση Χ Τιμή
374 - 228 = : 155 λίτ. : 155 λίτρα Χ 0.22 Δρχ./λίτρο : 34 :
Last Previous Consumed Consumption x Price

ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΧΩΡΩΝ SH : | Τιμή Μονάδας (KWH): 6.67 Δρχ./KWH
Unit Price (KWH)

ΕΝΔΕΙΞΗ ΜΕΤΡΗΤΗ Counter indications
Τελευταία-Προηγούμενη : Καταναλώσατε : Κατ/ση Χ Συντ.Θέσης Χ Τιμή
7730 - 6180 = : 1550 KWH. : 1550 X 0.94 6.67 Δρχ/KWH =: 9718 :
Last Previous Consumed Consumption x Position Coeff. x Price

ΠΑΓΙΑ : Fixed Costs | Τιμή Πάγιων : 5.76 Δρχ./τ.μ. :
Fixed costs price

Εμβαδόν Διαμερίσματος Χ Τιμή
57.10 τ.μ. Χ 5.76 Δρχ./τ.μ. =: 329 :
Flat area x Price

ΠΡΑΣΙΝΟ : Green | Δαπάνη Πρασίνου στο δίμηνο :
Green costs bimonthly

Χιλιοστά Χ Δαπάνη
15.38 :10000 Χ 0 Δρχ. =: 0 :
Thousands x cost

To be paid in Energy centre
Πληρωμή στο Ενεργειακό Κέντρο:

ΣΥΝΟΛΟ Total : 10081 :

Tuesday & Friday from 8.30 to 12.30
Τρίτη και Παρασκευή από 8.30 έως 12.30
Τετάρτη από 10.00 έως 17.00
Wednesday from 10:00 to 17:00

Φ.Π.Α. 16% V.A.T. 16% : 1613 :

Ημερομηνία έκδοσης 19/03/90
Issue date 19/3/90

Λήξη προθεσμίας πληρωμής 04/04/90
To be paid up to 4/4/90

ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ : 11694 .
Payment amount

ΕΞΟΦΛΗΘΗ : ....
Paid

ΣΦΡΑΓΙΔΑ

ANNEX C2

Translated in German through German Embassy and handed over to Mrs Hansen.

ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ

Στην Αθήνα σήμερα .... 198 ..... μεταξύ του «ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ» (Ο.Ε.Κ.) που εδρεύει στην Αθήνα (οδός Πατησίων 37) και εκπροσωπείται κατά τον νόμο από τον Πρόεδρο του Διοικητικού Συμβουλίου του κ. .... εξουσιοδοτημένο να υπογράφει το συμφωνητικό αυτό με την υπ' αριθ. . απόφαση της .... και του .... κατοίκου .... συμφωνούνται τα κατωτέρω:

Άρθρο 1ο

Με βάση τις διατάξεις του Ν.Δ. 2963/1954, με το οποίο ιδρύθηκε ο πρώτος συμβαλλόμενος «ΑΥΤΟΝΟΜΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ» (Ο.Ε.Κ.) του Α.Ν. 163/1967, της ΥΑ 30727/4815/1971 και του Ν. 1641/86, όπως οι διατάξεις αυτές τροποποιήθηκαν, συμπληρώθηκαν και ισχύουν σήμερα, και σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται σ' αυτές, ο δεύτερος συμβαλλόμενος ...... κληρώθηκε στην κλήρωση της .... και στη συνέχει καθορίστηκε νόμιμα να παραχωρηθεί σ' αυτόν το πιο κάτω περιγραφόμενο διαμέρισμα ιδιοκτησίας του Ο.Ε.Κ. Μέχρις ότου εκδοθεί και παραδοθεί στον ανωτέρω ο οριστικός τίτλος κυριότητος (οριστικό παραχωρητήριο) με τον οποίο θα μεταβιβαστεί στον κληρωθέντα η κυριότητα του διαμερίσματος, ο πρώτος συμβαλλόμενος ΟΕΚ παραχωρεί στον δεύτερο .... τη χρήση του διαμερίσματος, το οποίο και του παρέδωσε σήμερα.

Το διαμέρισμα αυτό είναι τα υπό στοιχεία .... του ... ορόφου του υπ' αριθ. .... στοίχου (πολυκατοικία .....) του οικισμού του ΟΕΚ στην πόλη .... αποτελείται από .... και έχει εμβαδό μέτρα τετραγωνικά .... περίπου, εικονίζεται στο υπ' αριθ. .... σχετικό σχεδιάγραμμα της τεχνικής υπηρεσίας του Ο.Ε.Κ.

Άρθρο 2ο

Ο δεύτερος συμβαλλόμενος .... δηλώνει ότι παρέλαβε το ανωτέρω διαμέρισμα το εξέτασε και το βρήκε χωρίς ελλείψεις και ελαττώματα.

Το παραχωρούμενο διαμέρισμα θα αποτελέσει χωριστή οριζόντια ιδιοκτησία κατά την έννοια του Ν. 3741/1929 «περί της ιδιοκτησίας κατ' ορόφου και των άρθρων 1002 και 1117 του Α.Κ., η οποία θα συσταθεί αργότερα με μονομερή πράξη του Ο.Ε.Κ., σύμφωνα και με τις διατάξεις του Ν. 1024/1971. Με την αυτή ή άλλη μονομερή πράξη του Ο.Ε.Κ., θα συνταγεί και ο κανονισμός των ιδιοκτητών, και της οικοδομής και του ηλιακού χωριού. στην πράξη αυτή θα προσχωρήσει με το οριστικό παραχωρητήριο ο δεύτερος συμβαλλόμενος ο οποίος υπόσχεται από τώρα και υποχρεούται να τηρεί όλες τις διατάξεις του Κανονισμού.

Η οριστική μεταβίβαση εκ μέρους του Ο.Ε.Κ. προς τον δεύτερο συμβαλλόμενο της κυριότητος του ανωτέρω διαμερίσματος θα γίνει με τη μονομερή έκδοση και μεταγραφή υπό του Ο.Ε.Κ. Παραχωρητηρίου (οριστικού τίτλου μεταβιβάσεως κυριότητος) κατά τις διατάξεις του Α.Ν. 163/1967, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Στο παραχωρητήριο θα περιγραφεί λεπτομερώς το παραχωρούμενο διαμέρισμα.

Άρθρο 3ο

Το τίμημα της μεταβιβάσεως της κυριότητος του διαμερίσματος και της αναλογίας του στο οικόπεδο και στα κοινόχτητα και κοινόχρηστα της πολυκατοικίας δια της εκδόσεως και μεταγραφής του οριστικού παραχωρητηρίου, όπως προβλέπεται ανωτέρω στο άρθρο 2.. ....

Το τίμημα αυτό θα αναγραφεί στο οριστικό παραχωρητήριο και θα καταβληθεί από τον δεύτερο συμβαλλόμενο στον Ο.Ε.Κ. σε ...... ισόποσες άτοκες μηνιαίες δόσεις, που σε περίπτωση καθυστερήσεως θα είναι έντοκες με τόκο υπερημερίας. Η πρώτη δόση είναι καταβλητέα εντός εξαμήνου από σήμερα και οι υπόλοιπες την αντίστοιχη ημέρα των εν συνεχεία μηνών.

Χάρη στρογγυλοποιήσεως, μπορεί μια ή περισσότερες από τις τελευταίες δόσεις να είναι μικρότερες ή μεγαλύτερες από τις υπόλοιπες. Το ποσό κάθε τακτικής μηνιαίας δόσεως καθορίζεται σε δραχμές .... κατ' ανάλογη εφαρμογή και των διατάξεων του άρθρ. 8 του Ν. 1641/86.

Το συνολικό ποσό, που θα έχει καταβληθεί μέχρι την ημέρα εκδόσεως του οριστικού παραχωρητηρίου, θα συμψηφισθεί σε ίσο ποσό του τιμήματος, που θα αναγραφεί σ' αυτό.

Οι δόσεις του τιμήματος θα καταβάλλονται στην .... του Ο.Ε.Κ.

Το πιο πάνω συνολικό ποσό του τιμήματος μπορεί να αναπροσαρμοσθεί προς τα επάνω ή τα κάτω, κατά την έκδοση του οριστικού παραχωρητηρίου, βάσει οριστικών στοιχείων.

Άρθρο 4ο

Ο δεύτερος συμβαλλόμενος, στον οποίο παραδόθηκε με την υπογραφή του παρόντος συμφωνητικού η χρήση του ανωτέρω διαμερίσματος βαρύνεται με τη δαπάνη καταναλώσεως ηλεκτρικού ρεύματος και ύδατος και με τα συνειπραττόμενα δημοτικά και λοιπά τέλη.

Επίσης υποχρεούται να καταβάλει από σήμερα και στο εξής στη διαχείριση της πολυκατοικίας την αναλογία του στις εν γένει δαπάνες κοινοχρήστων, ανελκυστήρα, θερμάνσεως και σε κάθε άλλο έξοδο της πολυκατοικίας, και να εισφέρει για το σχηματισμό παγίου κεφαλαίου.

Ο δεύτερος συμβαλλόμενος συμφώνησε, αποδέχθηκε και υπέγραψε την με τό «ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ» σύμβαση ανάθεσης της λειτουργίας, διοίκησης διαχείρισης, επισκευής, αντικατάστασης των ενεργειακών συστημάτων, και η οποία σύμβαση αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας σύμβασης με την οποία υποχρεούται να εφαρμόζει και τηρεί απαρεγκλήτως όπως και την παρούσα, υποχρεούμενος να εκπληρώνει στο ακέραιο τις από την σύμβαση αυτή υποχρεώσεις του οικονομικού και λοιπές.

Άρθρο 5ο

Ο δεύτερος συμβαλλόμενος υποχρεούται επί μία πενταετία από σήμερα να ενοικεί στο παραχωρούμενο κατά χρήση διαμέρισμα και να το χρησιμοποιεί αποκλειστικώς και μόνο για κατοικία του ιδίου και της οικογενείας του, εγκαθιστάμενος σ' αυτό εντός δύο μηνών από σήμερα. Απαγορεύεται η εκ μέρους του εκμίσθωση ή παραχώρηση της χρήσεως σε τρίτο. Κατ' εξαίρεση και αν συντρέχει σπουδαίος λόγος, μπορεί το Διοικητικό Συμβούλιο του Ο.Ε.Κ. με αιτιολογημένη απόφαση του να επιτρέψει την εκμίσθωση ή παραχώρηση της χρήσεως του διαμερίσματος.

Ο δεύτερος συμβαλλόμενος υποχρεούται να συντηρεί το διαμέρισμα και τις εγκαταστάσεις του και να μη επιφέρει σ' αυτό μεταβολές ή ζημιές.

Ο Ο.Ε.Κ., ο οποίος θα εξακολουθήσει να παραμένει μόνος κύριος του διαμερίσματος μέχρις εκδόσεως και μεταγραφής του οριστικού παραχωρητηρίου, δικαιούται να ελέγχει με όργανά του τη συμμόρφωση του δευτέρου συμβαλλομένου με τις πιο πάνω υποχρεώσεις του.

Εάν ο δεύτερος συμβαλλόμενος παραλείψει να ενεργήσει τις αναγκαίες εργασίες συντηρήσεως, επισκευής κ.λπ. ο Ο.Ε.Κ. δικαιούται, αλλά δεν υποχρεούται να τις εκτελέσει ο ίδιος, αφού προηγουμένως ενοχλήσει τον ενδιαφερόμενο και του τάξει εύλογη προθεσμία. Η σχετική δαπάνη καταλογίζεται εις βάρος του δευτέρου συμβαλλομένου, με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Ο.Ε.Κ., το οποίο θα καθορίσει και τον τρόπο εισπράξεως του ποσού, που θα δαπανηθεί, μαζί με τις δόσεις του τιμήματος, λαμβάνοντας υπόψη το μέγεθός του.

Ο Ο.Ε.Κ. μπορεί να επιβάλει στον δεύτερο συμβαλλόμενο την πυρασφάλιση του διαμερίσματος. Σε περίπτωση που ο τελευταίος δεν θα συμμορφωθεί, ο Ο.Ε.Κ. δικαιούται, αλλά δεν υποχρεούται να πυρασφαλίσει ο ίδιος το διαμέρισμα και να καταλογίσει τη σχετική δαπάνη εις βάρος του δευτέρου συμβαλλόμενου, εφαρμοζομένων αναλόγως των προβλεπομένων στην προηγούμενη παράγραφο.

Ο δεύτερος συμβαλλόμενος υποχρεούται να τηρεί και εφαρμόζει τις υποχρεώσεις που ανέλαβε στην από .... υποβληθείσα δήλωσή του στην κλήρωση για κατοικία στο ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ και οι οποίες επαναλαμβανόμενες είναι:

α) Η μη παραβίαση της κοινόκτητης και κοινόχρησης ιδιοκτησίας.

β) Η μη μετατροπή του εσωτερικού των διαμερισμάτων για όλη την διάρκεια του ερευνητικού προγράμματος.

γ) Η έγκαιρη, αδιάλλειπτη και απρόσκοπτη πληρωμή τόσο των μηνιαίων δόσεων που θα καθορισθούν για την εξόφληση της αξίας της κατοικίας όσο και του αναλογούντος ποσού κοινοχρήστων δαπανών που θα με βαρύνει, όπως τούτο θα προσδιορίζεται από τους κανονισμούς λειτουργίας.

δ) Ο σεβασμός των κανόνων λειτουργίας των ενεργειακών συστημάτων και ιδιαίτερα στην διαφύλαξη και μη παρεμπόδιση της λειτουργίας των αισθητηρίων και άλλων μετρητικών οργάνων που θα είναι εγκατεστημένα σε ορισμένες κατοικίες.

Παράλληλα αποδέχομαι ανεπιφύλακτα την συνεργασία με τους επιστημονικούς ερευνητές για την διενέργεια των προβλεπόμενων από το ερευνητικό Πρόγραμμα του Ηλιακού Χωριού Μετρήσεων και Αξιολόγησης για την λειτουργία και την απόδοση των εγκατεστημένων ενεργειακών συστημάτων, με την προϋπόθεση ότι δεν θίγονται τα νόμιμα δικαιώματά μου, του σεβασμού του οικογενειακού ασύλου και της μη επέμβασης στην ιδιωτική μου ζωή.

Ιδιαίτερα δηλώνω ρητά, κατηγορηματικά και ανεπιφύπλακτα ότι την παραπάνω συμμετοχή μου την ζητώ με απόλυτη επίγνωση ότι σε περίπτωση μη κανονικής πληρωμής των μηνιαίων οφειλών μου, είτε για την εξόφληση της αξίας της κατοικίας, είτε για την πληρωμή των κοινοχρήστων, θα προσκαλείται από τον Ο.Ε.Κ. ο αμέσως πρώτος επιλαχών κ.λπ. της κλήρωσης ως νόμιμος δικαιούχος της κατοικίας και θα είμαι υποχρεωμένος απροσχημάτιστα και χωρίς δικαστική απόφαση, να εκκενώσω και να του παραδώσω το διαμέρισμα. Τα ποσά δε που θα έχω καταβάλλει ως τότε, με βάση το Ν. 1346/83 «περί κοινωνικών παροχών» δεν θα μου επιστραφούν.

Τις προαναφερόμενες δεσμεύσεις τις θεωρώ και τις αποδέχομαι σαν προκαταρκτική προϋπόθεση της συμμετοχής μου στην κλήρωση, παραιτούμενος ρητά και ανεπιφύλακτα από κάθε προσβολή τους για οποιοδήποτε λόγο και αιτία στο μέλλον.

Οι παραπάνω δεσμεύσεις μου, δεσμεύουν επίσης απόλυτα και όλους τους καθολικούς ή ειδικούς διαδόχους μου (από κληρονομία ή πώληση).

Άρθρο 6ο

Απαγορεύεται απολύτως στον δεύτερο συμβαλλόμενο κάθε προσθήκη κτίσματος, συνεχομένου ή μη προς το διαμέρισμα, είτε στον οικοπεδικό χώρο, είτε σε εξώστη, πρασιά, αυλή κ.λπ. καθώς και οποιαδήποτε εργασία τροποποιήσεως του διαμερίσματος. Τέτοιες εργασίες προσθήκης ή τροποποιήσεως επιτρέπονται κατ' εξαίρεση και μόνο κατόπιν ειδικής εγγράφου αδείας του Ο.Ε.Κ. και θα πρέπει να εκτελούνται βάσει σχεδίων, που θα εκπονήσουν οι αρμόδιες υπηρεσίες του.

Δια την εκτέλεση εργασιών, που αποβλέπουν αποκλειστικώς και μόνον στην συντήρηση του διαμερίσματος, δεν απαιτείται προηγούμενη άδεια του Ο.Ε.Κ.

Άρθρο 7ο

Σε περίπτωση αρνήσεως ή καθυστερήσεως καταβολής υπό του δευτέρου συμβαλλομένου τριών συνεχομένων δόσεων του τιμήματος ή της αναλογίας του στις δαπάνες, έξοδα και πάγιο κεφάλαιο, για τα οποία γίνεται λόγος ανωτέρω στα άρθρα 3 και 4 αντίστοιχα, καθώς και στην περίπτωση παραβιάσεως υπ' αυτού οποιασδήποτε από τις υποχρεώσεις του, που μνημονεύονται στα άρθα 5 και 6 δικαιούται ο πρώτος συμβαλλόμενος Ο.Ε.Κ. να καταγγείλει μονομερώς την παρούσα σύμβαση και να επιφέρει τη διάλυσή της, να ζητήσει δε παράλληλα από τον δεύτερο συμβαλλόμενο να του αποδώσει αμέσως τη χρήση του διαμερίσματος. Αν ο τελευταίος αρνηθεί, θα δικαιούται ο Οργανισμός να αποβάλει από το διαμέρισμα με τη διαδικασία των ασφαλιστικών μέτρων του Κ.Πολ.Δ. ή με τις διατάξεις του άρθρου 16 του Ν. 1641/86, συντάσσοντος πρωτόκολλο αποβολής του.

Σε περίπτωση που ο Ο.Ε.Κ., ασκώντας τα ανωτέρω δικαιώματά του, καταγγείλει την παρούσα σύμβαση, κάθε ποσό που θα έχει εισπράξει από τον δεύτερο συμβαλλόμενο, θα δικαιούται να το παρακρατήσει οριστικά ως αποζημίωση για την υπό του τελευταίου χρήση του διαμερίσματος και για τυχόν φθορές, βλάβες, έξοδα πυρασφαλίσεως κ.λπ. δικαιούμενος παράλληλα να επιδιώξει περαιτέρω αποζημίωση αποδεικνύοντας μεγαλύτερη ζημιά.

Το παρόν συμφωνητικό έγινε σε δύο πρωτότυπα και υπογράφεται νόμιμα από τους συμβαλλομένους οι οποίοι και έλαβαν από ένα πρωτότυπο.

Οι συμβαλλόμενοι

ΣΥΜΒΑΣΗ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ, ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ, ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.

Στην Αθήνα σήμερα .... οι υπογράφοντες την την παρούσα σύμβαση:

α) .... ενεργώντας σαν νόμιμος εκπρόσωπος της «ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ Α.Ε.», η οποία στο εξής στην παρούσα θα αποκαλείται «Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ» η ή «ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ» και

β) .... κάτοικος του Ηλιακού Χωριού στην Πεύκη - Αττικής, ο οποίος στο εξής στην παρούσα θα αποκαλείται «Ο ΧΡΗΣΤΗΣ», συμφωνούμε και συναποδεχόμαστε ρητά και αμετάκλητα τα επόμενα:

1. Η ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ Α.Ε. από τις καταστατικές διατάξεις (Π.Δ. 186/1983 ΦΕΚ 72/9.6.1983, τεύχος Α') και τις ειδικές διατάξεις του νόμου 1310/1982 έχει, μεταξύ άλλων και την ευθύνη της διοίκησης, διαχείρησης, λειτουργίας, συντήρησης, επισκευής και αντικατάσταση όλων των ενεργειακών συστημάτων και υπηρεσιών του ΗΛΙΑΚΟΥ ΧΩΡΙΟΥ.

2. Ο .... με το υπ' αριθ. .... παραχωρητήριο του Ο.Ε.Κ. είναι ιδιοχτήτης του με στοιχεία .... διαμερίσματος .... όροφος .... πολυκατοικία .... στίχου, το οποίο δικαιούται και είναι εξοπλισμένο από την κατασκευή του με τα απαραίτητα όργανα και τεχνικά μέσα αποδοχής θερμικής ενέργειας, σύμφωνα με το πρόγραμμα του Ηλιακού Χωριού.

3. Για την εξασφάλιση όλων των παραπάνω ο ΧΡΗΣΤΗΣ με την παρούσα σύμβαση αναθέτει ανέκκλητα στην ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ την διοίκηση, διαχείριση, συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση, όλων των ενεργειακών συστημάτων παροχής θερμικής ενέργειας και έναντι τούτου θα πληρώνει σ' αυτήν κατά δίμηνο σύμφωνα με τους εκδιδομένους εκάστοτε λογ/σμούς, κατά περίπτωση δε την δαπάνη αντικατάστασης που θα απαιτηθεί βάση τιμολογίων και πίνακος κατανομής που θα συντάσσει η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ, την εξουσιοδοτεί επίσης ανέκκλητα να εισπράττει όλα τα παραπάνω και αποδέχεται ότι για την είσπραξη αυτών ισχύουν οι διατάξεις περί εισπράξεων δημοσίων εσόδων. Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ διατηρεί το δικαίωμα αντικαταστάσεως και αναθεωρήσεως των λογαριασμών.

4. Με την παρούσα ο ΧΡΗΣΤΗΣ δηλώνει ότι έλαβε πλήρη γνώση του γενικού κανονισμού του Ηλιακού Χωριού, του ειδικωτέρου κανονισμού που διέπει την ιδιοκτησία του και των καταστατικών διατάξεων της ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ Α.Ε. και ότι αποδέχεται και προσχωρεί σε όλα αυτά ανεπιφύλακτα.

5. Ο ΧΡΗΣΤΗΣ υποχρεούται να εξοφλεί την αξία κάθε λογαριασμού στην ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ μέσα σε δέκα μέρες από την λήψη του. Μετά την πάροδο αυτής της προθεσμίας η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ, εκτός από το δικαίωμα της να εισπράξει την αξία των λογαριασμών κατά τις διατάξεις περί δημοσίων εσόδων, δικαιούται να διακόψει την παροχή θερμικής ενέργειας στον ΧΡΗΣΤΗ, τον οποίον βαρύνουν και όλα τα έξοδα της διακοπής και επανασύνδεσης.

6. Ο ΧΡΗΣΤΗΣ αναγνωρίζει το πλήρες δικαίωμα κυριότητας του Ο.Ε.Κ. επί των εγκαταστάσεων των συστημάτων παροχής θερμικής ενέργειας και υποχρεούται να απέχει από κάθε ενέργεια η οποία θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη ή ζημία τους.

7. Για οποιαδήποτε ζημία ή βλάβη στα συστήματα και τις εγκαταστάσεις παροχής θερμικής ενέργειας, ο ΧΡΗΣΤΗΣ υποχρεούται να ειδοποιεί αμελλητί την ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ και να επιτρέπει, σε οποιαδήποτε ημέρα και ώρα, την προσπέλαση υπαλλήλων τεχνικών της ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ για την διαπίστωση και αποκατάσταση της ζημίας ή της βλάβης ή ενέργεια επισκευών, αντικαταστάσεων ή μεταρυθμίσεων των εγκαταστάσεων.

8. Ο ΧΡΗΣΤΗΣ έχει την ευθύνη για την φύλαξη των εγκαταστάσεων και συσκευών των συστημάτων παροχής θερμικής ενέργειας που βρίσκονται μέσα στην ιδιοκτησία του ή στα παραρτήματα της.

Απαγορεύεται στο ΧΡΗΣΤΗ να επεμβαίνει στις εγκαταστάσεις αυτές με οποιοδήποτε τρόπο.

9. Αν η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ διαπιστώσει επέμβαση του ΧΡΗΣΤΗ σ' αυτές τις εγκαταταστάσεις έχει δικαίωμα να διακόψει αμέσως την παροχή της ενέργειας και να καταγγείλει τη σύμβαση αυτή, καθώς επίσης το δικαίωμα για δικαστική δίωξη του ΧΡΗΣΤΗ ή τρίτου, προς αποκατάσταση της προσγενομένης σ' αυτή ζημίας.

10. Ο έλεγχος της καλής λειτουργίας του θερμιδομετρητή και του παροχόμετρου είναι αποκλειστικό δικαίωμα και ευθύνη της ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.

Ο ΧΡΗΣΤΗΣ δεν δικαιούται να αρνηθεί την πληρωμή των κατά δίμηνο λογαριασμών επικαλούμενος λανθασμένες ενδείξεις των μετρητών, η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ όμως υποχρεούται σε περίπτωση διαπίστωσης τούτου να τα συνυπολογίσει στα επόμενα τιμολόγια.

11. Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ έχει το δικαίωμα όταν κρίνει τούτο σκόπιμο, να επιθεωρεί στην ιδιοκτησία του ΧΡΗΣΤΗ και τα παραρτήματα της, τις εσωτερικές εγκαταστάσεις παροχής θερμικής ενέργειας και να κάνει τις κατά την κρίση της δοκιμές.

Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ έχει το δικαίωμα, αζημίως γι' αυτή να διακόψει την παροχή ενέργειας, για όσο χρονικό διάστημα απαιτηθεί για την τυχόν αποκατάσταση ζημιών ή βλαβών στις εγκαταστάσεις της ιδιοκτησίας του ΧΡΗΣΤΗ.

12. Ο ΧΡΗΣΤΗΣ υποχρεούται, μαζί με τους οικείους λογαριασμούς, να πληρώνει τους φόρους οιασδήποτε μορφής, που τυχόν θα βαρύνουν την παρούσα σύμβαση ή τους λογαριασμούς παροχής ενέργειας.

13. Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ αναλαμβάνει την υποχρέωση να παρέχει στον ΧΡΗΣΤΗ θερμική ενέργεια κατά το δυνατόν συνεχώς.

Σε περίπτωση ανάγκης για την εκτέλεση εργασιών επισκευής, συντηρήσεως, ή βελτιώσεως του γενικού δικτύου, των εγκαταστάσεων και της παροχής του ΧΡΗΣΤΗ, η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ έχει το δικαίωμα προσωρινής διακοπής της παροχής προειδοποιώντας περί τούτου, μέσα στα πλαίσια του εφικτού έγκαιρα τον ΧΡΗΣΤΗ.

14. Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ δεν έχει υποχρέωση αποζημιώσεως του ΧΡΗΣΤΗ για τυχόν ζημίες του από τις διακοπές της προηγούμενης παραγράφου ή από διακοπές που οφείλονται σε περιστατικά ανώτερης βίας ή τυχαία γεγονότα.

15. Σε περίπτωση μακράς απουσίας του από την ιδιοκτησία του ο ΧΡΗΣΤΗΣ υποχρεούται να πληρώνει το ελάχιστο όρι της δίμηνης χρέωσης που καθορίζει η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ, ανεξάρτητα από την χρήση ή όχι της παρεχομένης ενέργειας.

16. Σε περίπτωση μεταβολής στο πρόσωπο του ΧΡΗΣΤΗ, αυτός δεν απαλλάσεται από την ευθύνη για την πληρωμή των λογαριασμών παροχής ενέργειας. Σε περίπτωση νόμιμης μεταβολής του δικαιούχου της ιδιοκτησίας, κατά τις ειδικές διατάξεις που διέπουν τους δικαιούχους του Ο.Ε.Κ., ο νέος ΧΡΗΣΤΗΣ δεν δύναται να γίνει δικαιούχος παροχής ενέργειας στο όνομά του, πριν αποπληρωθούν οι οφειλές του ΧΡΗΣΤΗ και λυθεί η παρούσα σύμβασή του με την ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ.

17. Κατά την υπογραφή της συμβάσεως αυτής, ο ΧΡΗΣΤΗΣ κατέβαλε στο ταμείο της ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ το ποσόν των δραχμών .... ως εγγύηση για την καλή τήρηση εκ μέρους του των όρων αυτής.

Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ δικαιούται να αναπροσαρμόζει, κατά την κρίση της, το ποσό της εγγυήσεως, ανάλογα με την αύξηση της δίμηνης καταναλώσεως ενέργειας. Η εγγύηση αυτή αποδίδεται στο ΧΡΗΣΗ, κατά την περίπτωση οριστικής διακοπής της παροχής ενέργειας και μεταβολής στο πρόσωπο του ΧΡΗΣΤΗ. Πριν από την απόδοση, αφαιρούνται από το ποσό της εγγυήσεως τα ποσά που τυχόν οφείλει ο χρήστης στην ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ για οποιοδήποτε λόγο.

18. Όπου στην παρούσα σύμβαση αναφέρεται «ενεργειακά συστήματα» ή «συστήματα παροχής θερμικής ενέργειας» νοούνται

α) Όλα τα ενεργητικά και παθητικά συστήματα παραγωγής απολαβής, διανομής και κατανάλωσης ενέργειας για θέρμανση χώρων όλων των ιδιοκτησιών του Ηλιακού Χωριού και

β) Όλα τα ενεργητικά συστήματα παραγωγής και διανομής ζεστού νερού χρήσεως μέχρι τα παροχόμετρα των ιδιοκτησιών ή μέχρι την είσοδο του δικτύου στην ιδιοκτησία, όπου δεν υπάρχει παροχόμετρο.

19. Οι διατάξεις αυτής της σύμβασης, σε περίπτωση αμφιβολίας, ερμηνεύονται όπως απαιτεί η καλή πίστη, λαμβανομένων υπόψη και των συναλλακτικών ηθών. Και τα δύο μέρη δηλώνουν ότι θα εφαρμόσουν αυτή την σύμβαση, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστεως.

Όλα τα παραπάνω συμφώνησαν και συναποδέχθηκαν οι συμβαλλόμενοι και σε πίστωση τους συνέταξαν την παρούσα σύμβαση, την διάβασαν και την υπογράφουν όπως ακολουθεί.

Οι Συμβαλλόμενοι

Για την Α.Ε. ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ — Ο ΧΡΗΣΤΗΣ

Σ/Ν	ΠΙΝΑΚΑΣ Α ΕΓΓΡ. ΚΟΣΤΟΥΣ SV Co	ΣΥΝ. ΕΤΗΣ. ΚΟΣΤΟΣ	% ΠΡΟΓΡ.	% ΟΕΚ & ΕΓΚ	ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΓΡ.	ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΟΕΚ & ΕΓΚ	ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝ. ΓΕΝ. ΕΞ. ΠΡΟΓΡ.	ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝ. ΓΕΝ. ΕΞ. ΟΕΚ & ΕΓΚ	ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝ. ΓΕΝ. ΕΞ. ΠΡΟΓΡ.	ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝ. ΓΕΝ. ΕΞ. ΟΕΚ & ΕΓΚ	ΔΜ/ΜΗΝΑ ΠΡΟΓΡ.	ΔΜ/ΜΗΝΑ ΟΕΚ & ΕΓΚ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
		(δρχ)	(-)	(-)	(δρχ)	(δρχ)	(δρχ)	(δρχ)	(DM)	(DM)	(DM)	(DM)
1	Διοίκ. & Διευθ. Προσωπ.											
	α. Γενικός Διευθυντής	5.650.000	80	20	4.520.000	1.130.000	7.140.166	1.319.206	75.000	14.000	6.300	1.200
	β. Λογιστής	3.500.000	50	50	1.750.000	1.750.000	2.764.445	2.043.018	29.000	22.000	2.400	1.800
	γ. Βοηθός Λογιστή	1.900.000	50	50	950.000	950.000	1.500.699	1.109.067	16.000	12.000	1.300	1.000
	δ. Μηχανικός Έργου	3.300.000	100		3.300.000		5.212.953		55.000		4.600	
	ε. Λειτουργία DAS	2.200.000	100		2.200.000		3.475.302		37.000		3.100	
	ζ. Γραμματέας	1.500.000	80	20	1.200.000	300.000	1.895.619	350.232	20.000	4.000	1.700	300
	η. Καθαρίστρια	1.350.000	50	50	675.000	675.000	1.066.286	788.021	11.000	8.000	900	700
	θ. Υπάλληλος	1.200.000	20	80	240.000	960.000	379.124	1.120.741	4.000	12.000	300	1.000
	Σύνολο 1	20.600.000			14.835.000	5.765.000	23.434.593	6.730.286	247.000	72.000	20.600	6.000
2	Γενικά Έξοδα.											
	α. Νομικός Σύμβουλος	2.500.000	50	50	1.250.000	1.250.000						
	β. Ελεγκτές	1.600.000	50	50	800.000	800.000						
	γ. ΔΕΚΟ (Γεν. Έξοδ.)	1.400.000	90	10	1.260.000	140.000						
	δ. Ενοίκια κλπ.	4.600.000	100		4.600.000							
	ε. Έξοδα κινήσ. & διαμ.	1.800.000	100		1.800.000							
	ζ. Διάφορα (Γεν. Έξ.)	2.500.000	100		2.500.000							
	Σύνολο 2	14.400.000			12.210.000	2.190.000						
3	Αναλ./ανταλ. για DAS	4.500.000	100		4.500.000		4.500.000		47.000		3.900	
4	Συμβ. Συντηρ. για DAS	6.000.000	100		6.000.000		6.000.000		63.000		5.300	
5	Τεχνικό Προσωπικό											
	α. Προϊστ. Μηχανικός	4.900.000	80	20	3.920.000	980.000	6.192.356	1.144.090	65.000	12.000	5.400	1.000
	β. Συνεργ. Μηχανικός	3.300.000	20	80	660.000	2.640.000	1.042.591	3.082.039	11.000	32.000	900	2.700
	γ. Ηλεκτρολόγος	3.100.000	20	80	620.000	2.480.000	979.403	2.895.249	10.000	30.000	800	2.000
	δ. Εφαρμοστής/υδραυλ.	3.100.000	20	80	620.000	2.480.000	979.403	2.895.249	10.000	30.000	800	2.000
	ε. Αποθηκάριος/λήψη μετρήσεων	2.300.000	20	80	460.000	1.840.000	726.654	2.148.088	8.000	23.000	700	1.900
	Σύνολο 5	16.700.000			6.280.000	10.420.000	9.920.407	12.164.714	104.000	127.000	8.600	10.600
6	Αναλ. Συστημ. Ενεργ.											
	α. Καύσιμα	5.000.000	10	90	500.000	4.500.000	500.000	4.500.000	5.000	47.000	400	3.900
	β. Παροχή Ηλεκτρ.	11.000.000	10	90	1.100.000	9.900.000	1.100.000	9.900.000	12.000	104.000	1.000	8.700
	γ. Παροχή Νερού	1.100.000	10	90	110.000	990.000	110.000	990.000	1.000	10.000	100	800
	δ Διάφορα άλλα	700.000		100		700.000		700.000		7.000		600
	Σύνολο 6	17.800.000			1.710.000	16.090.000	1.710.000	16.090.000	18.000	168.000	1.500	14.000
	7. Ανταλ. Συστ. Ενέργ.	12.000.000	90	10	10.800.000	1.200.000	10.800.000	1.200.000	114.000	13.000	9.500	1.100
	8. Συμβάσεις Συντηρήσ.	2.200.000	50	50	1.100.000	1.100.000	1.100.000	1.100.000	12.000	12.000	1.000	1.000
9	Γεν. Έξοδ. Εργοταξίου											
	α. ΔΕΚΟ	300.000	10	90	30.000	270.000						
	β. Διάφορα	250.000		100		250.000						
	Σύνολο 9	550.000			30.000	520.000						
	ΣΥΝΟΛΟ SV Co	94.750.000			57.465.000	37.285.000	57.465.000	37.285.000	605.000	392.000	50.900	32.700

Σημείωση

1) Οι αριθμοί για τον υπολογισμό αντιστοιχούν σε προβλεπόμενη παροχή 1650000 KWh

2) Οι αριθ. είναι για Ιαν. 90 και αντιστοιχ. σε 95δρχ/DM.

Α	Προσωπικό	21.115.000	16.185.000	Σύνολα 1+5
Β	Αναλ., Ανταλ. Συμβ. Συντηρ.	24.110.000	18.390.000	Σύνολα 3+4 +6+7+8
Γ	Γενικά Έξοδα	12.240.000	2.710.000	Σύνολα 2+9
Δ	Γεν. Έξοδ. επί προσωπικού	1,58	1,17	(Α+Γ)/Α
12-Μαΐου-90		Πρόγραμμα	ΟΕΚ % Εγχ.	

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ SV 3- ΠΙΝΑΚΑΣ 1 ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΣ: 01.08.84 ΕΩΣ 30.06.88 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ ΤΗ 16Η ΣΥΝΟΔΟ ΤΗΣ Ε.Ε.

		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
		ΚΟΙΝΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟ-ΓΙΣΜΟΣ ΕΓΚΕΚ. ΑΠΟ ΤΗΝ Ε.Ε.		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΡΟΥΠ. ΠΡΟΣ ΕΓΚΡ. ΑΠΟ Ε.Ε.		ΕΓΚΕΚΡ. ΑΠΟ ΤΗΝ Ε.Ε. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙ-ΣΜΟΣ ΕΝ. ΚΟΙΝΟΥ		ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ		ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ Φ.Π.Α. ΚΑΙ ΔΑΣΜΟΥΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΓΚ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	
Σ/Ν	ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ
C1	Ηλιακό Χωριό ΑΕ.												
	α. Προσωπικό												
	β. Αποζημιώσεις τρίτων												
	γ. Υπηρεσίες												
	δ. Διάφορα												
	ε. Φόροι, τόκοι κ.λπ.												
	ΣΥΝΟΛΟ		70.620				51.100						121.720
C1a	Σύμβαση ελέγχου σχεδιασμού		1.000										1.000
C2	Έλληνας κύριος ανάδοχος												
	α. Σχεδιαστής		17.000						3.120		0.067		20.187
	β. Σχεδιαστής χρονικού προγ.		26.800						9.540		0.626		36.966
	γ. Επιβλέπων		144.400						85.000		5.550		234.950
	ΣΥΝΟΛΟ		188.200						97.660		6.243		292.103
C3	Έλληνας Γενικός Ανάδοχος												
	α. Υ.Β.Ε.Τ. + Ο.Ε.Κ.		1.738.500				68.310		920.184		159.566		2.886.103
	β. Δοκιμές PU+Ανάθεση+ δραστηρ. λειτουργίας		67.500								8.000		75.500
	γ. Καθυστερημένη πληρωμή						3.000		(*)		0.480		3.480
	δ. Περιφερειακοί δρόμοι						5.000		5.000		1.500		11.500
	ε. Επείγουσες πρόσθετες εργασίες για ασφάλεια				5.500						0.880		6.380
	ΣΥΝΟΛΟ		1.806.000		5.500		76.310		925.184		170.426		2.983.420
C4	Δαπάνες σύνδεση με παροχή						40.000						40.000
C5	Ειδικά υλικά	3.570	27.140					0.150	5.744		9.400	3.720	42.284
C6													
C7	Κύριος Γερμανός Ανάδοχος												
	α. Αρχική σύμβαση	23.700									32.800	23.700	32.800
	β. Συμπλ. Συμφ. Νο. 9 (Γερμ. Πλ.)	0.897										0.897	
	γ. Συμπλ. Συμφ. Νο. 9 (Ελλ. Πλ.)	0.133					24.300					0.133	24.300
	δ. Εργασίες Κατ. ΙΙΙ (Μηχανική)	2.440										2.440	
	ε. Αποζημίωση για χρονική παράταση (έως 12/87)					1.181						1.181	
	ζ. Αποζημίωση για δοκ. fu. αναθέσεις και δραστ. λειτ.	0.574										0.574	
	η. Πρόσθ. δραστηριότητες	0.296										0.296	
	στη φάση κατασκευής	0.041										0.041	
	ΣΥΝΟΛΟ	28.081				1.781	24.300				32.800	29.862	57.100
C8	Συντονιστής	0.500				0.795						1.295	
C9	Κοινωνιολόγοι	0.730										0.730	
C10	Διαμόρφωση τοπίου												
	α. Φύτεμα δένδρων						21.000		(*) 1.500		3.600		26.100
	β. Παιδική χαρά				1.400		11.000		0.500		2.064		14.964
	ΣΥΝΟΛΟ						32.000		2.000		5.664		.39.664
C11	Νηπιαγωγείο												
C12	Δημοτικό												
CM13													
C14	Φάση προετ. Μ+Ε Γερμ. Πλευρά												
C15	Ομάδα Λ+Σ (Δοκ. & Εκπαιδ.)		20.000								3.500		23.500
C16	Η/Υ Προγρ. για παθ. προσομ.					0.194						0.194	
C17	Π.Τ.Π./Ε.Τ.Π.		4.300		3.500						0.470		8.270
C18	Ανταλ.+Συμβάσεις Συντήρησης												
C19	Προσθ. Δραστ. Interatom στο Πρόγραμμα												
	ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΝΑΚΑ 1	22.881	2.117.260		10.400	2.770	223.710	0.150	1.030.588		228.503	35.801	3.610.461

ΣΗΜ: Οι αριθμοί με (*) είναι κατ' εκτίμηση.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ SV 3– ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ Μ+Ε ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ ΤΗ 16Η ΣΥΝΟΔΟ ΤΗΣ Ε.Ε.

		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
		ΚΟΙΝΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΓΚΕΚ. ΑΠΟ ΤΗΝ Ε.Ε.		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΡΟΫΠ. ΠΡΟΣ ΕΓΚΡ. ΑΠΟ Ε.Ε.		ΕΓΚΕΚΡ. ΑΠΟ ΤΗΝ Ε.Ε. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΝ. ΚΟΙΝΟΥ		ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ		ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ Φ.Π.Α. ΚΑΙ ΔΑΣΜΟΥΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	
S/N	ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ
CM1	Ηλιακό Χωριό ΑΕ. α. Προσωπικό β. Αποζημιώσεις τρίτων γ. Υπηρεσίες δ. Διάφορα ε. Φόροι, τόκοι κ.λπ.												
	ΣΥΝΟΛΟ												
CM1a CM2	Σύμβαση ελέγχου σχεδιασμού Έλληνας κύριος ανάδοχος α. Σχεδιαστής β. Σχεδιαστής χρονικού προγ. γ. Επιβλέπων		27.200						10.700		1.300		39.200
	ΣΥΝΟΛΟ		27.200						10.700		1.300		39.200
CM3	Έλληνας Γενικός Ανάδοχος α. Υ.Β.Ε.Τ. + Ο.Ε.Κ. β. Δοκιμές PU+Ανάθεση+ δραστηρ. λειτουργίας γ. Καθυστερημένη πληρωμή δ. Περιφερειακοί δρόμοι ε. Επείγουσες πρόσθετες εργασίες για ασφάλεια	0.410	34.700								8.000	0.410	42.700
	ΣΥΝΟΛΟ	0.410	34.700								8.000	0.410	42.700
CM4 CM5 CM7	Δαπάνες σύνδεσης με Παροχή Ειδικά υλικά Κύριος Γερμανός Ανάδοχος α. Αρχική σύμβαση β. Συμπλ. Συμφ. Νο. 9 (Γερμ. Πλ.) γ. Συμπλ. Συμφ. 9 (Ελλ. Πλ.) δ. Εργασίες Κατ. ΙΙΙ (Μηχανική) ε. Αποζημίωση για χρονική παράταση (έως 12/87) ζ. Αποζημίωση για δοκιμ. φθ. αναθέσεις και δραστ. λειτ. η. Πρόσθ. δραστηριότητες στη φάση κατασκευής	0.574 0.750	2.500									0.574 0.750	2.500
	ΣΥΝΟΛΟ	1.324	2.500									1.324	2.500
CM8 CM9 CM10	Συντονιστής Κοινωνιολόγοι Διαμόρφωση τοπίου α. Φύτεμα δένδρων β. Παιδική χαρά												
	ΣΥΝΟΛΟ												
CM11 CM12 CM13 CM14 CM15 CM16 CM17 CM18 CM19	Νηπιαγωγείο Δημοτικό Φάση προετ. Μ+Ε Ελλ. Πλευρά Φάση προετ. Μ+Ε Γερμ. Πλευρά Ομάδα Α+Σ (Δοχ. & Εκπαίδ.) Η/Υ Προγρ. για παθ. προσομ. Π.Τ.Π./Ε.Τ.Π. Ανταλ.+Συμβάσεις Συντήρησης Προσθ. Δραστ. Interatom στο Πρόγραμμα	0.988 0.275	27.230								0.750	0.988 0.275	27.980
	ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΝΑΚΑ 2	2.997	91.630						10.700		10.050	2.997	112.380

ΠΡΟΫΠΟΛΙΣΜΟΣ SV 3 - ΠΙΝΑΚΑΣ 3 Μ+Ε ΠΕΡΙΟΔΟΣ: 01.07.88 – 30.6.90 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ ΤΗ 16Η ΣΥΝΟΔΟ

		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
		ΚΟΙΝΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΓΚΕΚ. ΑΠΟ ΤΗΝ Ε.Ε.		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΡΟΥΠ. ΠΡΟΣ ΕΓΚΡ. ΑΠΟ Ε.Ε.		ΕΓΚΕΚΡ. ΑΠΟ ΤΗΝ Ε.Ε. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΝ. ΚΟΙΝΟΥ		ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ		ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ Φ.Π.Α. ΚΑΙ ΔΑΣΜΟΥΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	
S/N	ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ
Μ 1	Ηλιακό Χωριό ΑΕ												
	α.Διοίκηση & συντονισμός		4.000				67.000						71.000
	β.Μηχανολογικές Υπηρεσίες		10.000										10.000
	γ.DAS		4.000										4.000
	ΣΥΝΟΛΟ		18.000				67.000						85.000
Μ 2	Κύριος Έλληνας Ανάδοχος		22.000								1.320		23.320
Μ 3	Κύριος Γερμανός Ανάδοχος	3.050				0.060						3.110	
Μ 4	Έλληνας Γενικός Ανάδοχος		101.175								15.605		116.000
Μ 5	Ομάδα Σωτηροπούλου		50.000								2.400		52.400
Μ 6	Ομάδα Παπαδόπουλου		52.000								2.500		54.500
Μ 7	Ομάδα Λειτουργίας & Συντήρ.		33.025								5.284		38.309
Μ 8	Ανταλλακτικά												
Μ 9	Συμβάσεις συντηρήσεως		5.640						1.400		0.460		7.500
Μ10	Αναλώσιμα		16.000		4.000						1.000		21.000
Μ11	Κοινωνιολόγοι	0.620										0.620	
Μ12	Ειδικά όργα για μετρήσεις αποδοτικότητας συλλεκτικών						4.053				0.470		4.523
Μ13	Απρόβλεπτες δαπάνες. Απαιτήσεις καθ. Σωτηρόπουλου και Παπαδόπουλου	0.060										0.060	
Μ14	Βελτιώσεις	0.247	23.418									0.247	23.418
	ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΝΑΚΑ 3	3.977	321.258		4.000	0.060	71.053		1.400		29.039	4.037	426.750

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ SV – 3 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

S/N	ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛ.		ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ		
				B.M.F.T.	Υ.Β.Ε.Τ.	Ο.Ε.Κ.
		Εκατ. DM	Εκατ. δρχ.	Εκατ. DM	Εκατ. δρχ.	Εκατ. δρχ.
C1	Ηλιακό Χωριό ΑΕ.		121.720		81.147	40.573
C1a	Σύμβαση ελέγχου σχεδιασμού		1.000		0.667	0.333
C2	Κύριος Έλληνας Ανάδοχος		292.103		194.735	97.368
C3	Κύριος Γερμανός Ανάδοχος		2,983.420		562.221	2,421.115
C4	Δαπάνη σύνδεσης του χώρου με παροχή		40.000			40.000
C5	Ειδικά υλικά	3.720	42.284	3.720	42.284	
C7	Κύριος Γερμανός Ανάδοχος	29.862	57.100	29.862	57.100	
C8	Υπεύθυνος συντονισμού	1.295		1.295		
C9	Κοινωνιολόγοι	0.730		0.730		
C10	Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου					
	1. Φύτεμα δένδρων		26.100			26.100
	2. Παιδικές χαρές		14.964			14.964
C15	Ομάδα Λειτουργίας & Συντήρησης (Εκπ)		23.500		23.500	
C16	Η/Υ Προγράμματος	0.194		0.194		
C17	Επιτροπή Πρωτοκόλλου Παραλαβής		8.270		5.513	2.757
	ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ 1	35.801	3,610.461	35.801	967.167	2,643.214
CM2	Κύριος Έλληνας Ανάδοχος		39.200		39.200	
CM3	Έλληνας Γενικός Ανάδοχος	0.410	42.700	0.410	42.700	
CM7	Κύριος Γερμανός Ανάδοχος	1.324	2.500	1.324	2.600	
CM13	Προετοιμασία της φάσεως M+E (Ελλην.)		27.980		27.980	
CM14	Προετοιμασία της φάσεως M+E (Γερμ.)	0.988		0.988		
CM18	Ανταλλακτικά και Συμβάσεις συντηρήσεως	0.275		0.275		
	ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΠΙΝΑΚΑ 2	2.997	112.380	2.997	112.380	
M1	Ηλιακό Χωριό ΑΕ.		85.000		85.000	
M2	Κύριος Έλληνας Ανάδοχος		23.320		23.320	
M3	Κύριος Γερμανός Ανάδοχος	3.110		3.110		
M4	Έλληνας Γενικός Ανάδοχος		116.780		116.780	
M5	Ομάδα Σωτηρόπουλου		52.400		52.400	
M6	Ομάδα Παπαδόπουλου		54.500		54.500	
M7	Ομάδα Λειτουργίας και Συντηρήσεως		38.309		38.309	
M8	Ανταλλακτικά					
M9	Συμβάσεις συντηρήσεως		7.500		7.500	
M10	Αναλώσιμα		21.000		21.000	
M11	Κοινωνιολόγοι	0.620		0.620		
M12	Ειδικά όργανα για μέτρηση αποδοτικότητας συλλέκτου		4.523		4.523	
M13	Απρόβλεπτες δαπάνες/απαιτήσεις των καθηγητών της Θεσσαλονίκης	0.060		0.060		
M14	Βελτιώσεις	0.247	23.418	0.247	23.418	
	ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΠΙΝΑΚΑ 3	4.037	426.750	4.037	426.760	
	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	42.84	4,149.59	42.84	1,506.30	2,643.21

Παράρτημα III
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΕΛΙΚΗΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

Ημερομηνία: 09.05.90

ΠΡΩΤΟΚΟΛΟ ΤΕΛΙΚΗΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ
ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΜΕ ΤΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ-ΜΗΧΑΝΗ Μ.Α.Ν.

Η έκθεση αυτή προετοιμάζεται για να καλύψει τη Τελική Παραλαβή της πετρελαιομηχανής Μ.Α.Ν. που οδηγεί την αντλία θερμάνσεως του Κέντρου Ενέργειας.

Αναφερόμαστε στα:

– τα ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ του τμήματος 3 του Πρωτοκόλου Τελικής Παραλαβής όπου δηλώνεται ότι «η Τελική Παραλαβή θα σταματήσει σχετικά με τη Πετρελαιομηχανή Μ.Α.Ν.».

– στα πρακτικά της συναντήσεως με τη Μ.Α.Ν. την ΙΑ και το πρόεδρο της Επιτροπής Τελικής Παραλαβής, στις 08.12.89 και συγκεκριμένα στη παράγραφο 9 αναφέρονται τα μέτρα που προτείνονται από τη Μ.Α.Ν.

– γράμμα της ΙΑ με ημερομηνία 23.03.90 αναφέρεται στους Λειτουργικούς ελέγχους που έγιναν.

Με βάση τα παραπάνω πειστήρια τελικά παρελήφθει η Πετρελαιομηχανή της Αντλίας Θερμνάσεως.

Για την Interatom

Η Επιτροπή Τελικής Παραλαβής
Καθ. Β. Σωτηρόπουλος – Πρόεδρος
Καθ. Μ. Παπαδόπουλος – Μέλος
Ν. Δαβλιάκος – Μέλος
Θ. Λαουτάρης – Μέλος
Ε. Κυριακίδης – Μέλος

ΚΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ DAS
ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Στις 8.5.90 έγινε μια συνάντηση στο Πανεπιστήμιο της Θεσσαλονίκης για να συζητηθεί η κακή λειτουργία του DAS. Συμμετείχαν οι:

Ι. Παραδεισιάδης	Ηλιακό Χωριό Α.Ε.	Χ. Ζυγομαλάς	PSET
Θ. Κωστέας	Ηλιακό Χωριό Α.Ε.	Γ. Οικονομίδης	PSET
		Κ. Κοτούλας	PSET
G. Imig	Interatom	Δ. Μπόζις	ASET
H. Jacobs	Interatom	Α. Χριστοφορίδης	ASET
		Κ. Δημητριάδης	ASET
		Ν. Κίχας	ASET

2. ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Οι περιπτώσεις κακής λειτουργίας που σημειώθηκαν από τα μέλη του PSET και του ASET δίνονται στους πίνακες 1 και 2 αντίστοιχα, μαζί με τις δραστηριότητες αντιμετώπισης που συμφωνήθηκαν μεταξύ της Ηλιακό Χωριό ΑΕ. και της Interatom.

3. ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΤΟΥ DAS

ASET ζήτησε τη παράταση του υπάρχοντος DAS με την εγκατάσταση 28 νέων σενσόρων. Οι απαιτούμενοι σένσορες δίνονται στον πίνακα 3.

Η Interatom θα φέρει στην επόμενη σύνοδο της Ε.Ε. μια πρώτη εκτίμηση του κόστους.

Στη περίπτωση που η Ε.Ε. δεχθεί κατ' αρχή τη παράταση, η Interatom μια λεπτομερή προσφορά το συντομώτερο δυνατό.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 Κακή λειτουργία που σημειώθηκε από τη PSET

Κακή λειτουργία	Αντιμετώπιση
1.1 Λανθασμένες τιμές διαχύσεως ακτινοβολίας	Η ΙΑ και η Ομάδα Λ&Σ θα κατασκευάσουν και θα τοποθετήσουν μια εύκαμπτη βάση για το πυρανόμετρο. Ρυθμίσεις του δακτυλίου σχίασης να γίνονται περισότερες από μια φορά την εβδομάδα.
1.2 Ακτινοβολία κατά τη νύχτα (θετική & αρνητική)	Μηδέν–Έξοδος του μεταφορέα V/A θα ελεγχθεί από την Ομάδα Λ&Σ. Σβύσιμο από το πρόγραμμα των τιμών της νύχτας θα εξετασθεί από την Interatom και PSET. Η PSET θα ενημερώσει για την έναρξη της κακής αυτής λειτουργίας.
1.3 Αρνητικές τιμές ταχύτητας του ανέμου (σπάνια)	Ο χειριστής του DAS θα ελέγξει τον μεταφορέα.
1.4 Τιμές υγρασίας πολύ χαμηλές (περίπου 10%)	PSET θα ελέγξει εάν οι τιμές είναι δεκτές.
1.5 Ολοκληρωτική βλάβη του συστήματος. Αναγκαία έναρξη Master.	Ο χειριστής του DAS θα στείλει τη σχετική έκθεση και δεδομένα στην Interatom και η Interatom στη Siemens.
1.6 Το UBA χάνει πολλά δεδομένα	Η Interatom χρειάζεται επίσημη παραγγελία και πληρωμή από την Ηλιακό Χωριό Α.Ε. για να παραδώση τη κατεστραμένη χάρτα του UBA. Η Interatom θα στείλει εκεί EPROM που θα έχει επαναπρογραμματιστεί.
1.7 Μερικές τιμές αυξάνουν ξαφνικά	Η Interatom θα ελέγξει εάν οι τιμές κατά τη διάρκεια της διακοπής της ΔΕΗ μπορούν να εξαιρεθούν στον υπολογισμό της μέσης τιμής.
1.8 Υπερβολική ροή θερμότητας (Σένσορες 1603.10.30.45)	Η Interatom θα ελέγξει το πρόγραμμα του Υ/Η για σημεία που «κολλάει» κατά τα μεσάνυχτα, όταν υπολογίζει μέσες τιμές.
1.9 UAK 08 HT11 & 12 δείχνουν αρνητικές τιμές	Ο χειριστής του DAS θα ελέγξει άν είναι δυνατή ανταλλαγή των σενσόρων.
1.10 Σένσορες ON–OFF δεν λειτουργούν	Θα ζητηθεί ξανά από τη Μηχανική να επισκευάση ξανά τις πόρτες, παράθυρα και συρόμενα που εμπλέκονται.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΚΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΟΥ ΣΗΜΕΙΩΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ASET

Κακή λειτουργία	Αντιμετώπιση
2.1 Μετρητές ροής δεν λειτουργούν	Πρέπει να παραγγελθούν νέοι. Κατά την επόμενη σύνοδο της Ε.Ε. θ' αποφασισθεί ποιός πρόκειται να τους πληρώσει.
2.2 Σένσορες θερμοκρασίας σε μεσοεποχή UBA	5 σένσορες έχουν αντικατασταθεί. Η ASET θα ενημερώσει εάν χρειάζεται αντικατάσταση ένας αμόμη σένσορας.
2.3 Οι ιδιότητες ρευστότητος του συλλέκτη στα UEC/D πρέπει να διορθωθούν στο πρόγραμμα.	Θα ελεγχθεί και θα γίνει από το χειριστή του DAS με οδηγίες της Interatom.
2.4 Τιμές ακτινοβολίας σε 0° & 45° δεν συσχετίζονται	Ο χειριστής DAS θα τις τοποθετήσει και τις δυο οριζόντια και θα συγκρίνει τις ενδείξεις τους.
2.5 Δεδομένα που λείπουν. Μόνο αυτά που βγαίνουν από το κατάλογο του χειριστή υπάρχουν.	
2.6 Διπλά συμβάντα. Δεν υπάρχουν πια.	
2.7 Σένσορες θερμοκρασίας στα UG δίνουν διαφορετικές τιμές σε μη λειτουργία	Οι αντλίες θα τεθούν σε λειτουργία για να επαληθευθεί αυτό και θα δωθούν διορθωτικοί συντελεστές
2.8 Πρόβλημα ροής στα UAC CF31 & CF32	Η Λ&Σ θα ελέγξει τη πιθανότητα τοποθετήσεως ενός μικρότερου μετρητή ροής.
2.9 Απόκλιση στις τιμές των σενσόρων θερμοκρασίας	Όπως στο 2.7
2.10 Αλλαγή της θέσης του μετρητή ροής στο UBD	Θα γίνει από την Ομάδα Λ&Σ το συντομότερο δυνατό.

2.11 Μετρητής ροής αέρα στη περιοχή C	Η Ηλιακό Χωριό ΑΕ. να τους αντικαταστήσει με νέους. Η Interatom θα απαντήσει αφού τους ελέγξει.
2.12 Λάθος ένδειξη στα UEA CKO2	Θα ελέγχθεί από την Λ&Σ και χειριστή του DAS.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 Παράταση DAS

Περιοχή		Καινούργιοι Σένσορες	Αριθμός
F	Θερμοκρασία	στη δεξαμενή προθέρμανσης	1
	»	δεξαμενή ζήτησης DHW	1
	»	δεξαμενή SH	1
	»	επιστροφή της SH	1
	»	σε ένα καθιστικό	1
	Πυρανόμετρο (εάν η θερμοκρασία διάχυσης δεν έχει διορθωθεί)		(1)

Θα εξετασθεί η περίπτωση χρήσης των σένσορων που υπάρχουν από τη δεξαμενή IS.

E (3 κτίρια)			
	Θερμοκρασία	δεξαμενής ζήτησης DHW	3
	»	δεύτερης δεξαμενής προθέρμανσης DHW(UEA)	1
	»	Εισόδου HE της SH	3
	»	Εξόδου HE της SH	3
	»	Επιστροφής SH	3
	Ροή	Δευτερεύουσας HE της SH	3
C	Ροή	Παροχή αέρα στο σπίτι	3
G	Πίεση	Είσοδος συμπιεστή	(1)
		Αλλαγή θέσης ενός από τα CP82 or CP83)	
	Ροή	Επιστροφή από Α	1
		» Κέντρο Επιχ.	1
		Κατανάλωση καυσίμου ή καυστήρα	1
	Ηλεκτρικό	Κατανάλωση σε ολο το D	1
			28+(2)

Παράρτημα V
SV-3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

	ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΔΙΕΥΘ. ΛΕΙΤΟΥΡΓ.	ΕΙΔΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ	ΓΕΡΜΑ. Λ&Σ	ΕΛΛΗΝ. Λ&Σ
1	Επίβλεψη της Ομάδας Λ&Σ	Προσέλευση (Κατη.) Ρύθμιση βαρδιών	0 0	X X
2	Βελτιστοποίηση των συστημάτων	Μετρήσεις σημείου Επί τόπου εκτίμηση Ρύθμιση ελέγχου Παρεμβάσεις	X X X X	0 0 0 0
3	Προληπτική συντήρηση	Επίβλεψη συμβάσεων Καταλ. ελέγχου Ομ. Λ&Σ	0 0	X X
4	Επισκευές ζημιών	Εγγυητικές απαιτήσεις Επίβλεψη αναδόχων Ομάδα Λ&Σ Συμβατικό μέρος	X X 0	 0 X X
5	Προμήθεια αναλώσιμων		0	X
6	Καταγραφή μετρήσεων ΣΥΧΚΔΕΚ			X
7	Εκθέσεις		X	X
8	Εκπαίδευση		X	0
9	Σχέσεις με τρίτους συμβ.	Κοινότητα Πεύκης Επισκέπτες Υπηρ. Κοινής Ωφέλειας		X X X

X κύρια ευθύνη
0 προσέλευση

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

Α. Ετήσιο κόστος Ηλιακό Χωριό Α.Ε.
Β. Πίνακες Προϋπολογισμού μέχρι και τη 16η σύνοδο της Ε.Ε.

Πριν από τη λεπτομερή συζήτηση των θεμάτων της Ημερησίας Διατάξεως και προκειμένου να διευκολυνθούν οι συζητήσεις, παρουσιάζουμε όλους τους οικονομικούς πίνακες που χρησιμοποιούνται στα διάφορα θέματα της Ημερήσιας Διάταξης.

Α. Ετήσιο κόστος της Ηλιακό Χωριό Α.Ε.

Προσάπτεται ο πίνακας Α που δίνει το συνολικό ετήσιο κόστος της Ηλιακό Χωριό Α.Ε.. Ο σκοπός είναι να υποστηριχθούν οι εκτιμήσεις κόστους που αφορούν την εμπλοκή της Ηλιακό Χωριό Α.Ε. στη προτεινόμενη παράταση της Φάσεως Μ+Ε καθώς επίσης και να δωθεί η διαφάνεια σ' αυτά τα αντικείμενα κόστους που χρεώνονται στους λογαριασμούς ενέργειας των κατοίκων, μέσω του ΣΥΧΚΔΕΚ.

Ο Πίνακας αυτός αναφέρεται στ' αποτελέσματα του Ιανουαρίου 1990, όταν το DM ήταν 95 δραχμές και η τιμή του καύσιμου, ηλεκτρικού και νερού ήταν 34, 40 δρχ./λιτ., 24,00 δρχ./Kwh και 18,00 δρχ./m^3 αντίστοιχα.

Η μεταφορά των αντικειμένων κόστους από το Πίνακα αυτό στις αποφάσεις της Ε.Ε. θα γίνει σε DM και κατά συνέπεια η κατανομή του πακέτου θα αναφέρεται σε DM.

1. Οι αριθμοί συνολικού κόστους εμφανίζονται στη Στήλη (3) με τις ακόλουθες εξηγήσεις:

α. Προσωπικό (αντικείμενα 1α έως θ και 5α έως ε) που περιλαμβάνει:
– άμεσες δαπάνες προσωπικού
– πρόσθετες παροχές υποχρεωτικές σύμφωνα με το Νόμο (Δώρο Χριστουγέννων και Πάσχα, επίδομα αδείας).
– Εργοδοτική συνεισφορά στο ΙΚΑ.

β. Γενικά έξοδα Κ.Γρ. (αντικείμενο 2) που περιλαμβάνει συνολικό κόστος για:
– Νομικό Σύμβουλο
– Οικονομικούς ελεγκτές
– Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας για το Κεντρικό Γραφείο
– Ενοίκια και γενικά έξοδα που σχετίζονται με το Κεντρικό Γραφείο (κεντρική θέρμανση, υπηρεσίες θυρωρού, ασανσέρ κ.λπ.)
– Έξοδα κινήσεως και διαμονής
– Παραλειπόμενα. Όλες οι δαπάνες που δεν ανήκουν στα παραπάνω αντικείμενα, όπως είδη γραφείου, φωτοαντίγραφα, διαφήμιση, είδη καθαρισμού κ.λπ.

γ. Ανταλλακτικά/αναλώσιμα για το DAS (αντικείμενο 3). Το αντικείμενο αυτό βασίζεται στη πείρα που έχει αποκτηθεί από τη μέχρι τώρα συμπεριφορά του DAS.

δ. Συμβάσεις συντηρήσεως του DAS (αντικείμενο 4). Αμοιβή της συμβάσεως Siemens για τη συντήρηση του DAS.

ε. Αναλώσιμα Συστημάτων Ενεργείας (αντικείμενο 6) περιλαμβάνει:
– Κόστος καυσίμου. Βασισμένο σε εκτίμηση ετήσιας κατανάλωσης 145.000 λιτ. σε 34,40 δρχ/λιτ.
– Ηλεκτρικό. Βασισμένο σε 182.000 Kwh για Οκτ. 89 - Ιαν. 90 και πρόβλεψη για 457.000 Kwh στις 24 δρχ./Kwh.

– Νερό. Πρόβλεψη κατανάλωσης 61.000 m^3 στις 18 δρχ/m^3.
– Άλλα. Υπόλοιπα αναλώσιμα όπως πετρέλαιο, γράσσο κ.λπ.

ζ. Ανταλλακτικά Συστημάτων Ενέργειας (αντικείμενο 7)

Ο αριθμός είναι βασισμένος στο ποσό για ανταλλακτικά που ήδη έχει εγκριθεί (αντικείμενο CM 18 του Οικονομικού Πίνακα 2).

η. Συμβάσεις συντηρήσεως (αντικείμενο 8)

Ο αριθμός εκτιμάται για τη σύμβαση συντηρήσεως της πετρελαιομηχανής MAN που έχει ήδη υπογραφεί.

θ. Γενικά έξοδα εργοστασίου (αντικείμενο 9) περιλαμβάνουν
– Υπηρεσίες κοινής ωφελείας για τα γραφεία του εργοταξίου
– Διάφορες δαπάνες όπως, γραφική ύλη, φωτοαντίγραφα κ.λπ.

2. Οι στήλες (4) και (5) δίνουν την % κατανομή κάθε αντικειμένου κόστους μεταξύ του «Έργου» και «Κάτοικοι + ΟΕΚ» και είναι σύμφωνα με το σχέδιο του ΣΥΧΚΔΕΚ.

3. Οι στήλες (6) και (7) κάτω από τον τίλτο ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ/ΕΡΓΟ και ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ/ΟΕΚ & ΕΓΚ. δίνουν το ετήσιο κόστος σε δραχμές κάθε αντικειμένου, κατανεμημένο μεταξύ τους και είναι βέβαια το γινόμενο των (4) και (5) με τη στήλη (3) αντίστοιχα.

4. Οι αριθμοί για το άμεσο κόστος επεξεργάζονται παραπέρα ώστε:
– Οι δαπάνες για τη παροχή αναλώσιμων, ανταλλακτικών, συμβάσεων συντηρήσεως, μεταφέρονται όπως είναι.
– Τα αντικείμενα δαπανών για το προσωπικό μεταφέρονται με την επιβάρυνση των δαπανών Κεντρικών Γραφείων.

Η επιβάρυνση αυτή στο προσωπικό απορέει μέσω του μικρού πίνακα στο κάτω μέρος του Πίνακα Α.

5. Οι στήλες (8) & (9) συνεπώς, δίνουν τις ετήσιες δαπάνες σε δραχμές για κάθε αντικείμενο κόστους βασισμένο στις παραπάνω υποθέσεις, όπου:
– Δαπάνες προσωπικού (αντικείμενα 1 & 5) πολλαπλασιάζονται με την επιβάρυνση των Κ.Γ. ως ανωτέρω, (1,58 για το «Εργο», 1.17 για «ΟΕΚ & ΕΓΚ».
– Εξ ορισμού δεν εμφανίζονται γενικά έξοδα.
– Όλα τα άλλα αντικείμενα εμφανίζονται χωρίς αλλαγή.

6. Οι στήλες που μένουν (10) + (11) δίνουν τους αριθμούς για τις στήλες (8) + (9) σε DM (χρησιμοποιόντας αντιστοιχία 95 δρχ. το 1 DM) ενώ οι στήλες (12) + (13) τους αντίστοιχους μηνιαίους αριθμούς σε DM.

7. Οι αριθμοί της στήλης (12) «DM/ΜΗΝΑ/ΕΡΓΟ» με σύνολο 50.400 DM/μήνα χρησιμοποιούνται στον «Απολογισμό Εργασίας της φάσεως Μ+Ε μέχρι τις 31.12.91» για τον υπολογισμό του προυπολογισμού των δύο Πινάκων, δηλαδή:

Πίνακας «Διοίκηση, Συντονισμός και Υπηρεσίες Υποστήριξης»

Πίνακας «Μηχανολογικές Υπηρεσίες – Ηλιακό Χωριό Α.Ε.

Ο συνολικός προϋπολογισμός των δυο αυτών πινάκων ανέρχεται στα DM 958.700 που είναι το γινόμενο των DM 50.400 × 18 μήνες.

Β. Πίνακες προϋπολογισμού μέχρι και τη 16η σύνοδο της Ε.Ε.

Οι πίνακες 1, 2 και 3 περιλαμβάνουν όλες τις προϋπολογισθείσες δαπάνες που έχουν εγκριθεί από την Ε.Ε. μέχρι και τη 16η σύνοδο της, σαν δαπάνες του Έργου στο κοινό προϋπολογισμό ή πάνω από τον κοινό προϋπολογισμό.

Ο Πίνακας 4 δίνει τη κατανομή πακέτο βασισμένη στους παραπάνω πίνακες.

Σ/Ν	ΠΙΝΑΚΑΣ Α ΕΓΓΡ. ΚΟΣΤΟΥΣ SV Co	ΣΥΝ. ΕΤΗΣ. ΚΟΣΤΟΣ	% ΠΡΟΓΡ.	% ΟΕΚ & ΕΓΚ	ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ		ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝ. ΓΕΝ. ΕΞ.		ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝ. ΓΕΝ. ΕΞ.		ΔΜ/ΜΗΝΑ	
					ΠΡΟΓΡ.	ΟΕΚ & ΕΓΚ	ΠΡΟΓΡ.	ΟΕΚ & ΕΓΚ	ΠΡΟΓΡ.	ΟΕΚ & ΕΓΚ	ΠΡΟΓΡ.	ΟΕΚ & ΕΓΚ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
		(δρχ)	(-)	(-)	(δρχ)	(δρχ)	(δρχ)	(δρχ)	(DM)	(DM)	(DM)	(DM)
1	Διοίκ. & Διευθ. Προσωπ.											
	α. Γενικός Διευθυντής	5,650,000	80	20	4,520,000	1,130,000	7,140,166	1,319,206	75,000	14,000	6,300	1,200
	β. Λογιστής	3,500,000	50	50	1,750,000	1,750,000	2,764,445	2,043,018	29,000	22,000	2,400	1,800
	γ. Βοηθός Λογιστή	1,900,000	50	50	950,000	950,000	1,500,699	1,109,067	16,000	12,000	1,300	1,000
	δ. Μηχανικός Έργου	3,300,000	100		3,300,000		5,212,953		55,000		4,600	
	ε. Λειτουργία DAS	2,200,000	100		2,200,000		3,475,302		37,000		3,100	
	ζ. Γραμματέας	1,500,000	80	20	1,200,000	300,000	1,895,619	350,232	20,000	4,000	1,700	300
	η. Καθαρίστρια	1,350,000	50	50	675,000	675,000	1,066,286	788,021	11,000	8,000	900	700
	θ. Υπάλληλος	1,200,000	20	80	240,000	960,000	379,124	1,120,000	4,000	12,000	300	1,000
	Σύνολο 1	20,600,000			14,835,000	5,765,000	23,434,593	6,730,286	247,000	72,000	20,600	6,000
2	Γενικά Έξοδα.											
	α. Νομικός Σύμβουλος	2,500,000	50	50	1,250,000	1,250,000						
	β. Ελεγκτές	1,600,000	50	50	800,000	800,000						
	γ. ΔΕΚΟ (Γεν. Έξοδ.)	1,400,000	90	10	1,260,000	140,000						
	δ. Ενοίκια κλπ.	4,600,000	100		4,600,000							
	ε. Έξοδα κινήσ. & διαμ.	1,800,000	100		1,800,000							
	ζ. Διάφορα (Γεν. Έξ.)	2,500,000	100		2.500,000							
	Σύνολο 2	14,400,000			12.210,000	2.190,000						
3	Αναλ./ανταλ. για DAS	4,500,000	100		4.500,000		4,500,000		47,000		3,900	
4	Συμβ. Συντηρ. για DAS	6,000,000	100		6,000,000		6,000,000		63,000		5,300	
5	Τεχνικό Προσωπικό											
	α. Προϊστ. Μηχανικός	4,900,000	80	20	3,920,000	980,000	6,192,356	1,144,090	65,000	12,000	5,400	1,000
	β. Συνεργ. Μηχανικός	3,300,000	20	80	660,000	2,640,000	1,042,591	3,082,039	11,000	32,000	900	2,700
	γ. Ηλεκτρολόγος	3,100,000	20	80	620,000	2,480,000	979,403	2,895,249	10,000	30,000	800	2,000
	δ. Εφαρμοστής/υδραυλ.	3,100,000	20	80	620,000	2,480,000	979,403	2,895,249	10,000	30,000	800	2,000
	ε. Αποθηκάριος/λήψη μετρήσεων	2,300,000	20	80	460,000	1,840,000	726,654	2,148,088	8,000	23,000	700	1,900
	Σύνολο 5	16,700,000			6,280,000	10,420,000	9,920,407	12,164,714	104,000	127,000	8,600	10,600
6	Αναλ. Συστημ. Ενεργ.											
	α. Καύσιμα	5,000,000	10	90	500,000	4,500,000	500,000	4,500,000	5,000	47,000	400	3,900
	β. Παροχή Ηλεκτρ.	11,000,000	10	90	1,100,000	9,900,000	1,100,000	9,900,000	12,000	104,000	1,000	8,700
	γ. Παροχή Νερού	1,100,000	10	90	110,000	990,000	110,000	990,000	1,000	10,000	100	800
	δ Διάφορα άλλα	700,000		100		700,000		700,000		7,000		600
	Σύνολο 6	17,800,000			1,170,000	16,090,000	1,710,000	16,090,000	18,000	168,000	1,500	14,000
	7. Ανταλ. Συστ. Ενέργ.	12.000,000	90	10	10.800.000	1,200,000	10,800,000	1,200,000	114,000	13,000	9,500	1,100
	8. Συμβάσεις Συντηρήσ.	2,200,000	50	50	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	12,000	12,000	1,000	1,000
9	Γεν. Έξοδ. Εργοταξίου											
	α. ΔΕΚΟ	300,000	10	90	30,000	270,000						
	β. Διάφορα	250,000		100		250,000						
	Σύνολο 9	550,000			30,000	520,000						
	ΣΥΝΟΛΟ SV Co	94,750,000			57,465.000	37,285,000	57,465,000	37,285,000	605,000	392,000	50,400	32,700

Σημείωση

1) Οι αριθμοί για τον υπολογισμό αντιστοιχούν σε προβλεπόμενη παροχή 1650000 KWh	Α	Προσωπικό	21,115,000	16,185,000	Σύνολα 1+5
	Β	Αναλ., Ανταλ. Συμβ. Συντηρ.	24,110,000	18,390,000	Σύνολα 3+4 +6+7+8
2) Οι αριθ. είναι για Ιαν. 90 και αντιστοιχ. σε 95δρχ/DM.	Γ	Γενικά Έξοδα	12.240.000	2,710,000	Σύνολα 2+9
	Δ	Γεν. Έξοδ. επί προσωπικού	1,58	1,17	(Α+Γ)/Α
12-Μαΐου-90			Πρόγραμμα	ΟΕΚ % Εγχ.	

ΔΙΟΙΚΗΣΗ - ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΕΩΣ

ΕΤΟΣ	1989		1990		1991		1992		ΠΡΟΣΘ	ΚΟΣΤΟΣ	ΜΕΣΟ
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ / ΤΡΙΜΗΝΟ	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	ΜΗΝΕΣ ΕΡΓΑΣ.	DM	ΚΟΣΤ.
1. Ηλιακό Χωριό Α.Ε.				36	36	36			108	232,200	2,150
1.1 Διοίκηση και Συντονισμός											
1.2 Μέλη Ε.Ε. Ειδικοί κ.λπ.										50.000	
2. Έλεγ. και Λειτουργ. D.A.S.											
2.1 Προσωπικό				6	6	6			18	55,800	3,100
2.2 Σύμβαση Συντηρήσεως										95,400	
2.3 Ανταλλακτικά										70,200	
3. Λειτουργ. & Συντήρ.											
3.1 Προσωπικό				24	24	24			72	57,600	800
3.2 Αναλώσιμα										27.000	
3.3 Ανταλλακτικά										171.000	
3.4 Συμβάσεις Συντηρ.										18,000	
ΣΥΝΟΛΑ				66	66	66			198	777,200	3,925
				259,067	259,067	259,067				777,200	
Εκτός Ηλιακό Χωριό Α.Ε. (αντιχ. 1)				181.667	181.667	181,667			90	545,000	6.056

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ - Ηλιακό Χωριό Α.Ε.

ΕΤΟΣ	1989		1990		1991		1992		ΠΡΟΣΘ.	ΚΟΣΤΟΣ	ΜΕΣΟ
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΡΙΜΗΝΟ	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	ΜΗΝΕΣ ΕΡΓΑΣ.	DM	ΚΟΣΤ.
1. Επαλήθευση και διόρθωση των αλγορίθμων και μοντέλων προσομοίωσης που χρησιμοποιήθηκαν				2	2	1			5	27,500	5,500
2. Βελτιώσεις/εγκατ.+δοκ.				2	1				3	16,500	5,500
3. Βελτιστοποίηση της στρατηγικής συστήματος ελέγχου				3	4.5	1			8,5	46,750	5,500
4. Συλλογή και επεξεργασία τεχνικών & οικονομικών δεδομένων				2	3	2			8	44,000	5,500
5. Οικονομική εκτίμηση/ ΣΥΧΔΕΚ				2	3				5	27,500	5,500
6. Επιστημονικός συντονισμός				0.5	0.5	0.5			1,5	8,250	5,500
7. Τεκμηρίωση						2			2	11,000	5,500
ΣΥΝΟΛΑ				12.5	14	6,5			33	181,500	5,500
				68.750	77.000	35.750					

υπάρχον χρονοδιάγραμμα

προτεινόμενη παράταση

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ SV – 3 ΠΙΝΑΚΑΣ 1 ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 01.08.84 ΕΩΣ 30.6.88
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ ΤΗ 16η ΣΥΝΟΔΟ ΤΗΣ Ε.Ε.

		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
		ΚΟΙΝΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΓΚΕΚ. ΑΠΟ ΤΗΝ Ε.Ε.		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΡΟΥΠ. ΠΡΟΣ ΕΓΚΡ. ΑΠΟ Ε.Ε.		ΕΓΚΕΚΡ. ΑΠΟ ΤΗΝ Ε.Ε. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΝ. ΚΟΙΝΟΥ		ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ		ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ Φ.Π.Α. ΚΑΙ ΔΑΣΜΟΥΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	
S/N	ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ
C1	Ηλιακό Χωριό ΑΕ.												
	α. Προσωπικό												
	β. Αποζημιώσεις τρίτων												
	γ. Υπηρεσίες												
	δ. Διάφορα												
	ε. Φόροι, τόκοι, κ.λπ.												
	ΣΥΝΟΛΟ		70.620				51.100						121.720
C1a	Σύμβαση ελέγχου σχεδιασμού		1.000										1.000
C2	Έλληνας κύριος ανάδοχος.												
	α. Σχεδιαστής		17.000						3.120		0.067		20.187
	β. Σχεδιαστής χρονικού προγ.		26.800						9.540		0.626		36.966
	γ. Επιβλέπων		144.400						85.000		5.550		234.950
	ΣΥΝΟΛΟ		188.200						97.660		6.243		292.103
C3	Έλληνας Γενικός Ανάδοχος												
	α. Υ.Β.Ε.Τ. + Ο.Ε.Κ.		1.738.500				68.310		920.184		159.566		2.886.103
	β. Δοκιμές PU+Ανάθεση + δραστηρ. λειτουργίας		67.500								8.000		75.500
	γ. Καθυστερημένη πληρωμή						3.000		(*)		0.480		3.480
	δ. Περιφερειακοί δρόμοι						5.000		5.000		1.500		11.500
	ε. Επείγουσες πρόσθετες εργασίες για ασφάλεια				5.500						0.880		6.380
	ΣΥΝΟΛΟ		1.806.000		5.500		76.310		925.184		170.426		2.983.420
C4	Δαπάνες σύνδεσης για Παροχή						40.000						40.000
C5	Ειδικά υλικά	3.570	27.170					0.150	5.744		9.400	3.720	42.284
C6													
C7	Κύριος Γερμανός Ανάδοχος												
	α. Αρχική σύμβαση	23.700									32.800	23.700	32.800
	β. Συμπλ. Συμφ. Νο. 9 (Γερμ.Πλ.)	0.897										0.897	
	γ. Συμπλ. Συμφ. Νο. 9 (Ελλ.Πλ.)	0.133					24.300					0.133	24.300
	δ. Εργασίες Κατ. III (Μηχανική)	2.440										2.440	
	ε. Αποζημίωση για χρονική παράταση (έως 12/87)					1.181						1.171	
	ζ. Αποζημίωση για δοκιμ. fu. αναθέσεις & δραστ. λειτ.	0.574										0.574	
	η. Πρόσθ. δραστηριότητες στη φάση κατασκευής	0.296 0.041										0.296 0.041	
	ΣΥΝΟΛΟ	28.081				− 1.781	24.300				32.800	29.862	57.100
C8	Συντονιστής	0.500				0.795						1.295	
C9	Κοινωνιολόγοι	0.730										0.730	
C10	Διαμόρφωση τοπίου								(*)				
	α. Φύτεμα δένδρων						21.000		1.500		3.600		26.100
	β. Παιδική χαρά				1.400		11.000		0.500		2.064		14.964
	ΣΥΝΟΛΟ						32.000		2.000		5.664		39.664
C11	Νηπιαγωγείο												
C12	Δημοτικό												
C13													
C14	Φάση προετ. Μ+Ε Γερμ. Πλευρά												
C15	Ομάδα Α+Σ (Δοκ. & Εκπαιδ.)		20.000								3.500		23.500
C16	Η/Υ Προγρ. για παθ. προσαμ.					0.194						0.194	
C17	Π.Τ.Π./Ε.Τ.Π.		4.300		3.500						0.470		8.270
C18	Ανταλ. + Συμβάσεις Συντήρησης												
C19	Πρόσθ. Δραστ. Interetom στο Πρόγραμμα												
	ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΝΑΚΑ 1	22.881	2.117.260		10.400	2.770	223.710	0.150	1.020.588		228.503	35.801	3.610.461

ΣΗΜ.: Οι αριθμοί με (*) είναι κατ' εκτίμηση

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ SV – 2 ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ Μ+Ε
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ ΤΗ 16η ΣΥΝΟΔΟ ΤΗΣ Ε.Ε.

		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
		ΚΟΙΝΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΓΚΕΚ. ΑΠΟ ΤΗΝ Ε.Ε.		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΡΟΥΠ. ΠΡΟΣ ΕΓΚΡ. ΑΠΟ Ε.Ε.		ΕΓΚΕΚΡ. ΑΠΟ ΤΗΝ Ε.Ε. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΝ. ΚΟΙΝΟΥ		ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ		ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ Φ.Π.Α. ΚΑΙ ΔΑΣΜΟΥΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	
S/N	ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ
CM1	Ηλιακό Χωριό Α.Ε. α. Προσωπικό β. Αποζημιώσεις τρίτων γ. Υπηρεσίες δ. Διάφορα ε. Φόροι, τόκοι, κ.λπ.												
	ΣΥΝΟΛΟ												
CM1a CM2	Σύμβαση ελέγχου σχεδιασμού Έλληνας κύριος ανάδοχος α. Σχεδιαστής β. Σχεδιαστής χρονικού προγ. γ. Επιβλέπτων		27.200						10.700		1.300		39.200
	ΣΥΝΟΛΟ		27.200						10.700		1.300		39.200
CM3	Έλληνας Γενικός Ανάδοχος α. Υ.Β.Ε.Τ. + Ο.Ε.Κ. β. Δοκιμές PU + Ανάθεση + δραστηρ. λειτουργίας γ. Καθυστερημένη πληρωμή δ. Περιφερειακοί δρόμοι ε. Επείγουσες πρόσθετες εργασίες για ασφάλεια	0.410	34.700								8.000	0.410	42.700
	ΣΥΝΟΛΟ	0.410	34.700								8.000	0.410	42.700
CM4 CM5	Δαπάνες σύνδεσης με Παροχή Ειδικά υλικά	3.570	27.140					0.150	5.744		9.400	3.720	42.284
CM6 CM7	Κύριος Γερμανός Ανάδοχος α. Αρχική σύμβαση β. Συμπλ. Συμφ. No. 9 (Γερμ. Πλ.) γ. Συμπλ. Συμφ. No. 9 (Ελλ. Πλ.) δ. Εργασίες Κατ. ΙΙΙ (Μηχανική) ε. Αποζημίωση για χρονική παράταση (έως 12/87)												
	ζ. Αποζημίωση για δοκιμ. fu. αναθέσεις & δραστ. λειτ.	0.574										0.574	
	η. Προσθ. δραστηριότητες στη φάση κατασκευής	0.750	2.500									0.750	2.500
	ΣΥΝΟΛΟ	1.324	2.500									1.324	2.500
CM8 CM9 CM10	Συντονιστής Κοινωνιολόγοι Διαμόρφωση τοπίου α. Φύτεμα δένδρων β. Παιδική χαρά												
	ΣΥΝΟΛΟ												
CM11	Νηπιαγωγείο												
CM12	Δημοτικό												
CM13	Φάση προετ. Μ+Ε Ελλ. Πλευρά		27.230								0.750		27.980
CM14	Φάση προετ. Μ+Ε Γερμ. Πλευρά	0.988										0.988	
CM15	Ομάδα Λ+Σ (Δοκ. & Εκπαίδ.)												
CM16	Η/Υ Προγρ. για παθ. προσομ.												
CM17	Π.Τ.Π./Ε.Τ.Π.												
CM18	Ανταλ.+Συμβάσεις Συντήρησης	0.275										0.275	
CM19	Προσθ. Δραστ. Interetom στο Πρόγραμμα												
	ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΝΑΚΑ 2	2.997	91.620						10.700		10.050	2.997	112.380

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ SV 3 - ΠΙΝΑΚΑΣ 3 ΦΑΣΗ Μ+Ε ΠΕΡΙΟΔΟΣ 01.07.88 - 30.06.90
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ ΤΗ 16η ΣΥΝΟΔΟ

		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
		ΚΟΙΝΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΓΚΕΚ. ΑΠΟ ΤΗΝ Ε.Ε.		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΡΟΫΠ. ΠΡΟΣ ΕΓΚΡ. ΑΠΟ Ε.Ε.		ΕΓΚΕΚΡ. ΑΠΟ ΤΗΝ Ε.Ε. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΝ. ΚΟΙΝΟΥ		ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ		ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ Φ.Π.Α. ΚΑΙ ΔΑΣΜΟΥΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΓΚ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	
S/N	ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ	DM	ΔΡΧ
M1	Ηλιακό Χωριό ΑΕ												
	α. Διοίκηση & συντονισμός		4.000				67.000						71.000
	β. Μηχανολογικές Υπηρεσίες		10.000										10.000
	γ. DAS		4.000										4.000
	ΣΥΝΟΛΟ		18.000				67.000						85.000
M2	Κύριος Έλληνας Ανάδοχος		22.000								1.320		23.320
M3	Κύριος Γερμανός ανάδοχος	3.050				0.060						3.110	
M4	Έλληνας Γενικός Ανάδοχος		101.175								15.605		116.000
M5	Ομάδα Σωτηρόπουλου		52.000								2.400		52.400
M6	Ομάδα Παπαδόπουλου		52.000								2.500		54.500
M7	Ομάδα Λειτ. & Συντήρ.		33.025								5.284		38.309
M8	Ανταλλακτικά												
M9	Συμβάσεις συντηρήσεως		5.640						1.400		0.460		7.500
M10	Αναλώσιμα		16.000		4.000						1.000		21.000
M11	Κοινωνιολόγοι	0.620										0.620	
M12	Ειδικά όργανα για μετρήσεις αποδοτικότητας συλλεκτών						4.053				0.470		4.523
M13	Απρόβλεπτες δαπάνες. Απαιτήσεις καθ. Σωτηρόπουλου και Παπαδόπουλου	0.060										0.620	
M14	Βελτιώσεις	0.247	23.418									0.247	23.418
	ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΝΑΚΑ 3	3.977	221.258		4.000	0.060	71.053		1.400		29.039	4.037	426.750

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ SV – 3 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

		ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣ.		ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ		
				Β.Μ.F.Τ.	Υ.Β.Ε.Τ.	Ο.Ε.Κ.
S/N	ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Εκατ. DM	Εκατ. δρχ.	Εκατ. DM	Εκατ. δρχ.	Εκατ. δρχ.
C1	Ηλιακό Χωριό ΑΕ.		121.720		81.147	40.673
C1α	Σύμβαση ελέγχου σχεδιασμού		1.000		0.667	0.333
C2	Κύριος Έλληνας Ανάδοχος		292.103		194.735	97.368
C3	Κύριος Γερμανός Ανάδοχος		2,983.420		562.221	2,421.115
C4	Δαπάνη σύνδεσησ του χώρου με παροχή		40.000			40.000
C5	Ειδικά υλικά	3.720	42.284	3.720	42.284	
C7	Κύριος Γερμανός Ανάδοχος	39.862	57.100	29.862	57.100	
C8	Υπεύθυνος συντονισμού	1.295		1.295		
C9	Κοινωνιολόγοι	0.730		0.730		
C10	Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου					
	1. Φύτεμα δένδρων		26.100			26.100
	2. Παιδικές χαρές		14.964			14.964
C15	Ομάδα Λειτουργίας & Συντ. (Εχπ)		23.500		23.500	
C16	Η/Υ Προγράμματος	0.194		0.194		
C17	Επιτροπή Πρωτοκόλου Παραλαβής		8.270		5.513	2.757
	ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ 1	35.801	3,610.461	35.801	967.167	2,643.214
CM2	Κύριος Έλληνας Ανάδοχος		39.200		39.200	
CM3	Έλληνας Γενικός Ανάδοχος	0.410	42.700	0.410	42.700	
CM7	Κύριος Γερμανός Ανάδοχος	1.324	2.500	1.324	2.500	
CM13	Προετοιμασία της φάσεως Μ+Ε (Ελλην.)		27.980		27.980	
CM14	Προετοιμασία της φάσεως Μ+Ε (Γερμ.)	0.988		0.988		
CM18	Ανταλλακτικά & Συμβάσεις συντηρήσεως	0.275		0.275		
	ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΠΙΝΑΚΑ 2	2.997	112.380	2.997	112.380	
M1	Ηλιακό Χωριό ΑΕ.		85.000		85.000	
M2	Κύριος Έλληνας Ανάδοχος		23.320		23.320	
M3	Κύριος Γερμανός Ανάδοχος	3.110		3.110		
M4	Έλληνας Γενικός Ανάδοχος		116.780		116.780	
M5	Ομάδα Σωτηρόπουλου		52.400		52.400	
M6	Ομάδα Παπαδόπουλου		54.500		54.500	
M7	Ομάδα Λειτουργίας & Συντ.		38.309		38.309	
M8	Ανταλλακτικά					
M9	Συμβάσεις συντηρήσεως		7.500		7.500	
M10	Αναλώσιμα		21.000		21.000	
M11	Κοινωνιολόγοι	0.620		0.620		
M12	Ειδικά όργανα για μέτρηση αποδοτικότητας συλλέκτου		4.523		4.523	
M13	Απρόβλεπτες δαπάνες/απαιτήσεις των καθηγητών της Θεσσαλονίκης	0.060		0.060		
M14	Βελτιώσεις	0.247	23.418	0.247	23.418	
	ΣΥΝΟΛΑ ΓΙΑ ΠΙΝΑΚΑ 3	4.037	426.750	4.037	426.750	
	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	42.84	4,149.59	42.84	1,506.30	2,643.21

Παράρτημα ΙΙΙ
ΟΜΑΔΑ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΩΝ ΗΛΙΑΚΟΥ ΧΩΡΙΟΥ

Καθ. B. Joerges – Ζ. Θέος
Προϊστάμενοι Κοινωνιολόγοι για το Ηλιακό Χωριό.

ΜΝΗΜΟΝΙΟ

Προς την 17η Σύνοδο της Ε.Ε.
14 – 15 Μαΐου 1990, Βόννη

Αθήνα/Βερολίνο, Μάϊος 1990

Δεδομένου ότι η 17η Σύνοδος της Ε.Ε. στην ουσία αποτελεί τη συνέχεια (φάση «περατώσεως») της 16ης Συνόδου που έγινε πριν από περίπου δυο μήνες στην Αθήνα, η λεπτομερής μας έκθεση προς την 16η Σύνοδο ισχύει ακόμη, όπως ήδη έχουμε ενημερώσει την Ηλιακό Χωριό ΑΕ.

Ο αναθεωρημένος προϋπολογισμός για τις δραστηριότητες της Ο.Κ. της Φάσεως Μ+Ε κατά τη διάρκεια της περιόδου 1.7.90 έως 31.12.90 – σαν μέρος των αντιχειμένων του συνολικού προϋπολογισμού, ο οποίος αποτελεί και το κύριο θέμα της συνόδου αυτής – εστάλει εγκαίρως και στην Ηλιακό Χωριό Α.Ε. και στα μέλη της Ε.Ε. (Προσάπτεται ένα αντίγραφο του προϋπολογισμού και της σχετικής επιστολής προς το Dr. Komorwski).

Στο παρόν Μνημόνιο, θα θέλαμε να σημειώσουμε μόνο λίγα από τα σημαντικά γεγονότα της σύντομης αυτής περιόδου που παρεμβλήθηκε:

1. Το πρόβλημα των τηλεφώνων για το Ηλιακό Χωριό λύθηκε. Έχουν ήδη τοποθετηθεί σχεδόν 300 τηλέφωνα και υπολογίζεται ότι εντός των επόμενων δυο μηνών, θα υπάρχουν τηλέφωνα σε όλα τα σπίτια στο Ηλιακό Χωριό, ακόμη και στα σπίτια αυτά που οι κάτοικοι του δεν είχαν τηλέφωνο εκεί που έμεναν πριν. Το γεγονός αυτό έχει άρει ένα από τα σημαντικότερα ίσως εμπόδια για να μετακομίσουν οι οικογένεις στα σπίτια τους στο Ηλιακό Χωριό.

2. Σχεδόν όλες οι οικογένεις που έχουν πάρει το συμβόλαιο ιδιοκτησίας τους από τον ΟΕΚ, έχουν ήδη μετακομίσει στο Ηλιακό Χωριό (περίπου 370 από ένα σύνολο 388 οικογενειών). Υπάρχουν ακόμη 47 εκρεμείς περιπτώσεις, από τις οποίες είτε τα δικαιολογητικά δεν έχουν «πείσει» τους υπεύθυνους του ΟΕΚ, ή έχουν γίνει ενστάσεις για τα εν λόγω διαμερίσματα από τους «επιλαχόντες» της κληρώσεως.

Εκτιμάται ακόμη ότι μέσα στους επόμενους δυο μήνες, θα έχουν ρυθμισθεί οι περισσότερες από τις περιπτώσεις αυτές. Ίσως μείνουν 10–15 περιπτώσεις που χρειάζονται δικαστική απόφαση (στις περιπτώσεις αυτές θα χρειαστεί αρκετά περισσότερος χρόνος). Για το λόγο αυτό ο ΟΕΚ εξετάζει τη πιθανότητα να παραχωρήσει έγγραφα προσωρινής ιδιοκτησίας στις οικογένειες που είναι στη κατηγορία αυτή μέχρι να βγεί δικαστική απόφαση.

3. Οι πρώτοι λογαριασμοί για θέρμανση και θερμό νερό, έχουν σταλεί και πληρωθεί από τους κατοίκους. Είναι γνωστό ότι ο τρόπος που οι κάτοικοι θα δεχόντουσαν τους λογαριασμούς απετέλεσε ένα ιδιαίτερα κρίσιμο σημείο στο όλο αποτέλεσμα του Έργου Ηλιακό Χωριό. Και το ότι οι κάτοικοι πλήρωσαν τους λογαριασμούς αυτούς δίχως να γίνει ζήτημα απετέλεσε μια αρκετά αισιόδοξη ένδειξη για το πια θα είναι η μελλοντική τους στάση στο θέμα αυτό.

Υπήρχαν μόνο 29 περιπτώσεις υπερβολικής χρεώσεως, αλλά το πιθανότερο είναι ότι κανείς από αυτούς δεν ήταν προϊόν κακής προθέσεως εκ μέρους του χρεώστη.

Υπήρχε ο τύπος του λογαριασμού που επινοήθηκε από την Ο.Κ. Πριν πληρωθούν οι λογαριασμοί αυτοί, υπήρξαν 10 διαδοχικές συναντήσεις των κατοίκων, στις οποίες δώθηκαν εξηγήσεις και έγιναν μεγάλες συζητήσεις στο πως μετράται η κατανάλωση της ενέργειας, για τι ακριβώς πληρώνουν και πως μπορούν οι ίδιοι να ελέγξουν την ορθότητα και τη διαφάνεια των λογαριασμών.

Προέκυψε όμως τη τελευταία στιγμή, μια απρόβλεπτη δυσκολία, όταν οι τεχνικοί κατάλαβαν ότι σε αρκετές περιπτώσεις, είχαν πέσει οι μπαταρίες των μετρητών θερμοκρασίας. Το τεχνικό αυτό πρόβλημα είχε σαν αποτέλεσμα οι μετρήσεις καταναλώσεως για τα διαμερίσματα αυτά να είναι πολύ χαμηλές, ουσιαστικά μηδέν. Στη περίπτωση αυτή, αφού οι κάτοικοι έκαναν συγκρίσεις με την κατανάλωση σε άλλα παρόμοια διαμερίσματα, δημιουργήθηκε ένα γενικό κλίμα μη εμπιστοσύνης σε σχέση με την αξιοπιστία όλων των αριθμών.

Ευτυχώς, με την έγκαιρη παρέμβαση της Ο.Κ. και αφού δώθηκαν οι αναγκαίες εξηγήσεις για το τεχνικό αυτό πρόβλημα, βασικά ξεπεράστηκε η δυσκολία αυτή.

Όταν οι κάτοικοι πλήρωναν τους λογαριασμούς τους, δυο μέλη της Ο.Κ. ηχογραφούσαν τις απόψεις τους στο θέμα αυτό: οτιδήποτε σχόλια, παράπονα κλπ. Οι απόψεις αυτές δίνονται συντοπτικά σε ειδικές εκθέσεις και τα σχετικά δεδομένα επεξεργάζονται από ένα ειδικό πρόγραμμα στον υπολογισμό.

4. Οι νομικές υπηρεσίες του ΟΕΚ έχουν ήδη φτιάξει το προσχέδιο ενός κειμένου για τους Γενικούς Κανονισμούς Κτιρίου Ηλιακού Χωριού, που ενσωματώνει όλα τα μέχρι συμπεράσματα από την επιχείρηση της εγκατάστασης.

Στους ίδιους αυτούς κανονισούς γίνεται ξεκάθαρο ότι ο ΟΕΚ διατηρεί την ιδιοχτησία των συστημάτων ενέργειας στο Ηλιακό Χωριό και κατά συνέπεια την ευθύνη για τις δαπάνες της συντηρήσεως τους και λειτουργίας τους. Στο κείμενο ο ΟΕΚ παραδίδει τις ευθύνες αυτές στην Ηλιακό Χωριό ΑΕ.

Για λόγους που σχετίζονται με επίσημες διαδικασίες μέσα στον ΟΕΚ, δεν έχουμε ακόμη καταφέρει να πάρουμε ένα αντίγραφο του σχεδίου της ειδικής συμφωνίας μεταξύ του ΟΕΚ και της Ηλιακό Χωριό ΑΕ. που θα ρυθμίζει θέματα σχετικά με τη παράδωση των εύθυνών αυτών και την χρηματοδότηση από εκεί και ύστερα. Μας έχει δωθεί πάντως η διαβεβαίωση ότι το σχέδιο θα είναι έτοιμο μέχρι το τέλος του Μαΐου.

5. Στις 8 Μαΐου, μετά από σχετική «αίτηση» της Ο.Κ., έγινε στη Θεσσαλονίκη μια μονοήμερη συνάντηση μεταξύ των ερευνητικών ομάδων των καθηγητών Β. Σωτηρόπουλου και Μ. Παπαδόπουλου και της ομάδας κοινωνιολογικής έρευνας (έξι μέλη της Ο.Κ. ταξίδεψαν στη Θεσσαλονίκη). Υπήρξε μια ενδιαφέρουσα ανταλλαγή πληροφοριών και απόψεων και ρυθμίστηκαν ιδιαίτερα θέματα συνεργασίας και «συσχετισμού» των στοιχείων των τεχνικών μετρήσεων με τις κοινωνιολογικές μετρήσεις.

B. Joerges – Ζ. Θέος

Καθ. B. Joerges – Dr. Ζ. Θέος
Προϊστάμενοι Κοινωνιολόγοι
για το Ηλιακό Χωριό

Αθήνα – Βερολίνο, 20.04.1990

Υπ' όψη: Dr. KOMOROWSKI

BUNDESMINISTERIUM
FUR FORSCHUNG
UND TECHNOLOGIE

Αγαπητέ Δρ. Komorowski,

Την επιστολή αυτή συνοδεύει ο αναθεωρημένος προϋπολογισμός για την Ομάδα Κοινωνιολόγων όπως είχε υποσχεθεί ο Καθηγητής Joerges. Ο προϋπολογισμός ασχολείται με την εφαρμογή του προγράμματος κοινωνικής έρευνας και μελετών, καθώς και τις κοινωνιολογικές παρεμβάσεις στη Φάση Μετρήσεως και Εκτιμήσεως, για τη περίοδο μεταξύ 1.7.1990 και 31.12.1991.

Καταλαβαίνουμε την άποψη σας για περιορισμούς στο προϋπολογισμό, είναι γεγονός ότι προσπαθήσαμε, όσο μπορούσαμε, να περιορίσουμε τις δαπάνες του προγράμματός μας. Έπρεπε όμως να λάβουμε υπ' όψη το κίνδυνο που μπορούσε ν' απειλήσει την επιστημονική αξιοπιστία της εργασίας μας και ακόμη τη διεξαγωγή του προγράμματος. Αν και για ορισμένα θέματα – όπως έξοδα γραφείου, την ομάδα αυτών που έπαιρνε τις συνεντεύξεις και τη παραγωγή εγγράφων των μελετων – πιστεύουμε ότι μετά τις περικοπές που έχουμε κάνει, τα σχετικά ποσά δεν είναι αρκετά.

Όπως πάντα, είμαι στη διάθεσή σας για οποιεσδήποτε πρόσθετες πληροφορίες ή βοήθεια που μπορεί να ζητήσετε.

Με τους καλύτερους χαιρετισμούς

Καθηγητές Dr. B. Joerges
Δρ. Ζ. Θέος

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΗΣ Μ+Ε ΤΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΧΩΡΙΟΥ
(Περίοδος: 1.7.1990 – 31.12.1991)

1. Προϊστάμενοι Κοινωνιολόγοι (2 άτομα)
(Κύριοι Β. Joerges – Ζ. Θέος)
*Διοίκηση του προγράμματος κοινωνιολογικής μέτρηση και εκτίμησης
*Διοίκηση του προγράμματος πληροφόρησης και ανιμασιόν.
*Παροχή συμβουλών στους, Ηλιακό Χωριό ΑΕ, ΟΕΚ, Διεύθυνση SV. και κοινωνικές υπηρεσίες.
*Διεύθυνση της σύνταξης εκθέσεων σχετικών με το έργο

1.1. Αμοιβές 18 μηνών×5.000DM	DM 90.000
1.2. Ταξίδια κ.λπ.	DM 25.000

2. Τρίτοι
(Ομάδα Φαέθων, άλλοι ειδικοί)
*Πρόγραμμα ενημέρωσης των κατοίκων (σχετικά με τη ποιότητα της κοινωνικής ζωής και του περιβάλλοντος, αποδοχή και λογική χρήση συστημάτων ενέργειας)
– παραγωγή υλικού πληροφόρησης (έντυπο οπτικοακουστικό, εκθέσεις κ.λπ.)
– δραστηριότητες πληροφόρησης και εφαρμογής σε εξέλιξη (συναντήσεις, συνέδρια ξεναγήσεις κ.λπ.)
*Συμβολή στην οργάνωση και βελτίωση των κοινωνικών υπηρεσιών και διοικήσεως του Ηλιακού Χωριού
*Συμβολή στη βελτίωση της ποιότητας της κοινωνικής ζωής και του περιβάλλοντος.
(Ζωή στη κοινότητα, πολιτιστικές δραστηριότητες, Κοινωνικό Κέντρο. βιβλιοθήκη κ.λπ.).
*Οργάνωση και διεξαγωγή του προγράμματος κοινωνιολογικών μετρήσεων και εκτιμήσεως
– Ανάπτυξη των δημογραφικών και κοινωνικοπολιτικών χαρακτηριστικών του πληθυσμού
– Παράμετροι της ποιότητας της κοινωνικής ζωής και του περιβάλλοντος στη κοινότητα
– Συλλογή και ανάλυση δεδομένων περί των ίδιων σχετικών συστημάτων, και συμπεριφοράς σχετικής με την αποδοχή και την ενέργεια
– Επίπτωση του Προγράμματος Προετοιμασίας Πληθυσμού στη στάση των κατοίκων προς τη ποιότητα της κοινωνικής ζωής και το περιβάλλον, τη λογική χρήση των συστημάτων ενέργειαςς και του προγράμματος επιστημονικής ενέργειας.
– Σύνδεση των στοιχείων που πάρθηκαν από τη μέτρηση των τεχνικών παραμέτρων με τις κοινωνικές παραμέτρους.
– Συνολικές εκτιμήσεις και διάδοση των αποτελεσμάτων.

2.1. Έξοδα γραφείου (περίπου 2.500 DM/μήνα): Ενοίκιο, τηλέφωνο, φωτοαντίγραφα, μεταφράσεις, είδη γραφείου κ.λπ.	DM 45.000
2.2. Ομάδα Φαέθων (9 άτομα): – 3 κοινωνιολόγοι –2 προγραμματιστές Η/Υ – 1 ειδικός στα προγράμματα πληροφοριών ανιμασιόν – 2 οργανωτές όλων των πρακτικών δραστηριοτήτων (ομάδες ατόμων που παίρνουν συνεντεύξεις, κοινωνικές υπηρεσίες, δραστηριότητες στη κοινότητα κ.λπ.) – 1 γραμματέας, γνώστης δύο γλωσσών	DM 165.000
2.3. Έκτακτη συνεργάτες (6 άτομα) ομάδα αυτών που παίρνουν συνεντεύξεις (σύνολο περιοδικής εργασίας 10 μήνες)	DM 50.000
2.4. Παραγωγή υλικού πληροφόρησης (έντυπα, οπτικοακουστικά, κ.λπ), ειδικά γεγονότα και ντοκουμέντα μελετών	DM 40.000
ΣΥΝΟΛΟ	DM 415.000

Παράρτημα III

ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΓΙΑ ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΤΗΣ ΦΑΣΕΩΣ
ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΣ ΜΕΧΡΙ ΤΙΣ
31.12.1991

Αθήνα 11.05.1990

Εισαγωγή.

Όπως φαίνεται από τις σχετικές εκθέσεις προόδου που υποβλήθηκαν από τις ομάδε Μ+Ε, οι εργασίες που τους έχουν ανατεθεί, στα πλαίσια του εγκεχριμένου Απολογισμού Εργασίας Μ+Ε, προοδεύουν με γρήγορους ρυθμούς.

Λόγω όμως και τεχνικών δυσκολιών, που κυρίως σχετίζονται με το DAS και μερικά συστήματα ενέργειας, το πρώτο έτος εκτιμήσεως έδωσε μόνο αποσπασματικές απαντήσεις σχετικά με τη «συμπεριφορά» των συστημάτων ενέργειας σε άδεια διαμερίσματα.

Τα τεχνικά προβλήματα που απαντήθηκαν, όχι μόνο έκαναν τη πρώτη εκτίμηση δύσκολη, αλλά επίσης δημιούργησαν πρόσθετη εργασία στις ομάδες εκτιμήσεως που είχαν ν' αντιμετωπίσουν, είτε με πλήρη δεδομένα, λόγω της μη συνεχούς λειτουργίας του DAS, είτε συστήματα σε μη λειτουργική κατάσταση λόγω βλάβης, ή και με τα δυο και κατά συνέπεια έπρεπε να αυτοσχεδιάσουν με παρεμβολή ή παρέκταση των διαθέσιμων δεδομένων.

Διασταυρώσεις με άλλα παρόμοια Εργα στο κόσμο, έδειξαν ότι πρέπει να αναμένονται τέτοια προβλήματα και η πρόβλεψη μιας περιόδου Μ+Ε τεσσάρων ετών, είναι συνήθως αποδεκτή διεθνώς σε τέτοια έργα.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η Διμερής Συμφωνία στην αρχή προέβλεπε τετραετή περίοδο εκτίμησης.

Η Ε.Ε. του Έργου πάντως, έχει αρχικά εγκρίνει μια διετή περίοδο εκτιμήσεως με τη πρόβλεψη να εξετάση οποιαδήποτε πρόταση για παράταση μόλις γίνουν γνωστά τα πρώτα αποτελέσματα.

Λαμβάνοντας υπ' όψη τ' αποτελέσματα μέχρι τώρα σε σχέση τις τωρινές συνθήκες εγκατοίκησης, μπορούν να υποτεθούν τα παρακάτω.

Παρά τον αυξανόμενο ρυθμό εγκατοίκησης των Ηλιακών Χωριών από το Σεπτέμβριο 1989, πάρθηκαν πάρα πολλά στοιχεία για άδεια διαμερίσματα, σε σχέση με το DAS, κατά τη περίοδο του χειμώνα του δεύτερου έτους. Οι μετρήσεις αυτές συμπληρώνουν τις μη πλήρεις μετρήσεις «κενών διαμερισμάτων», και για τη «συμπεριφορά» των συστημάτων ενέργειας το χειμώνα καθώς επίσης και τη κάλυψη του κτιρίου το καλοκαίρι και το χειμώνα.

Η βελτιστοποίηση των συστημάτων, με τη χρήση συγκριτικών αποτελεσμάτων της συμπεριφοράς των χρηστών, μπορεί κατά συνέπεια να γίνει στη διάρκεια μιας περιόδου στο τρίτο έτος, όταν είναι διαθέσιμα αξιόπιστα αποτελέσματα σχετικά με τα άδεια διαμερίσματα σε αντίθεση με κατοικοιμένα.

Από κοινωνιολογικής απόψεως, το γεγονός του ότι η διαδικασία εγκατοικοίσεως βρίσκεται σε μεταβατική κατάστη, έκανε δύσκολη τη μέτρηση, με ένα δεκτό βαθμό αξιοπιστίας, των παραμέτρων ποιότητας της κοινωνικής ζωής και του περιβάλλοντος και των παραμέτρων αποδοχής των συστημάτων ενέργειας από τους κατοίκους.

Οι μετρήσεις αυτές απαιτούν σταθερό πληθυσμό και κατά συνέπεια τη δημιουργία μιας «κοινότητας πληθυσμού» και μιας κανονικής ζωής και στον ίδιο τον οικισμό και στους κατοίκους της γύρω περιοχής.

Εφόσον τα σημερινά % ποστά εγκατοικοίσεως αντιστοιχούν σε κανονικές και αντιπροσωπευτικές συνθήκες κατοίκησης, εκπληρώνονται οι όροι για «σταθερό πληθυσμό» και μια «κοινότητα πληθυσμού».

Κατά συνέπεια η παρούσα πρόταση καλύπτει μια παράταση της τωρινής φάσεως Μ+Ε 18 μηνών και διαιρείται σε 9 μέρη, δηλαδή:
– Διοίκηση – Συντονισμός και Υπηρεσίες Υποστηρίξεως
– Μηχανολογικές Υπηρεσίες Ελληνική Πλευρά
– Μηχανολογικές Υπηρεσίες Γερμανική Πλευρά
– Εκτίμηση Παθητικών Συστημάτων – Ελληνικές Ομάδες
– Εκτίμηση Παθητικών Συστημάτων – Γερμανικές Ομάδε

– Κοινωνιολογική Εκτίμηση
– Πρόταση για Παρουσίαση του Έργου
– Πρόβλεψη για Βελτιώσεις

Πρέπει να υπογραμμιστεί το ότι μόνο η Ελληνική Ομάδα ασχολείται τη στιγμή αυτή με την εκτίμηση Παθητικών Συστημάτων Ενέργειας, λόγω οικονομικών περιορισμών. Έπρεπε, κατά συνέπεια να γίνουν σημαντικές περικοπές στο Πρόγραμμα, σε σύγκριση με την αρχική Ελληνική/Γερμανική πρόταση εκτίμησης το 1985. Γεγονός που επιδεινούται ακόμη με την απόφαση να εκτιμηθούν μόνο 8 από τα 19 διαμερίσματα που είναι εξοπλισμένα με σένσορες (4 παθητικά και 4 ενεργητικά).

Έχει πάντως αναγνωρισθεί από όλους τους ειδικούς που εμπλέκονται στο Έργο, ότι η Γερμανική πλευρά θα πάρει χρήσιμες πληροφορίες για τα παθητικά συστήματα που δεν υπάρχουν στη Γερμανία.

Η πρόταση, κατά συνέπεια περιλαμβάνει τώρα και τη συμμετοχή μιας Γερμανικής Ομάδας να εκτιμήσει 3 υψηλά παθητικές και μια μονάδα αναφοράς, εκτός από αυτές που ήδη εκτιμούνται.

Περιγράφη Στόχων – Χρονοδιάγραμμα – Προϋπολογισμός

Α. Διοίκηση – Συντονισμός – Υπηρεσίες Υποστήριξης

1. Ηλιακό Χωριό ΑΕ.

– Συντονισμός και Διοίκηση του Έργου που παρέχεται από την Ηλιακό Χωριό ΑΕ. και καλύπτονται από προηγούμενες αποφάσεις της Ε.Ε.

ΔΙΟΙΚΗΣΗ - ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΕΩΣ

ΕΤΟΣ	1989		1990		1991		1992		ΠΡΟΣΘ. ΜΗΝΕΣ ΕΡΓΑΣ.	ΚΟΣΤΟΣ (DM)	ΜΕΣΟ ΚΟΣΤ.
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ / ΤΡΙΜΗΝΟ	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.			
1. Ηλιακό Χωριό Α.Ε.				36	36	36			108	232,200	2,150
1.1 Διοίκηση & Συντονισμός											
1.2 Μέλη Ε.Ε. Ειδικοί κ.λπ.										50.000	
2. Έλεγχος & Λειτουργ. DAS											
2.1 Προσωπικό				6	6	6			18	55,800	3,100
2.2 Σύμβαση Συντηρήσεως										95,400	
2.3 Ανταλλακτικά										70,200	
3. Λειτουργία & Συντήρηση											
3.1 Προσωπικό				24	24	24			72	57,600	800
3.2 Αναλώσιμα										27.000	
3.3 Ανταλλακτικά										171.000	
3.4 Συμβάσεις συντήρησης										18,00	
ΣΥΝΟΛΑ				66	66	66			198	777,200	3,925
				259,067	259,067	259,067				777,200	
Εκτός Ηλιακό Χωριό ΑΕ (αντιχ. 1)				181,667	181,667	181,667			90	545,000	6.056

2. Λειτουργία και Έλεγχος του DAS

2.1 Προσωπικό να επανδρώσει την ομάδα DAS στο χώρο. Παρέχεται από ένα Μηχανολόγο Μηχανικό που απασχολείται από το Ηλιακό Χωριό Α.Ε.

2.2 Σύμβαση Συντηρήσεως με τη Siemens για να εξασφαλισθεί το σέρβις των μηχανημάτων του DAS.

2.3 Ανταλλακτικά που εκτιμάται ότι θα χρειαστούν κατά τη διάρκεια της παρατάσεως του Έργου.

3. Λειτουργία και Συντήρηση (των συστημάτων)

Το προσωπικό, καθώς επίσης τα αναλώσιμα, ανταλλακτικά και οι συμβάσεις συντηρήσεως, αναγκαία για την ομαλή και χωρίς εμπόδια Λειτουργία των Συστημάτων Ενέργειας, συνήθως χρεώνονται στους κατοίκους και τον ΕΟΚ. Τμήμα πάντως των αντίστοιχων δαπανών θα επιβαρύνει το Έργο, εφόσον ένα μέρος του χρόνου του προσωπικού και μια ποσότητα αναλώσιμων ξοδεύονται για τις ανάγκες του Έργου.

Β. Μηχανολογικές Υπηρεσίες – Ελληνική Πλευρά

1. Επαλήθευση & διόρθωση των αλγορίθμων & του μοντέλου προσομοιώσεως που χρησιμοποιήται

Τα συστήματα SH και ιδιαίτερα τα HP μέχρι τώρα δεν έχουν λειτουργήσει ομαλά. Η επαλήθευση των αντίστοιχων αλγορίθμων θα βασισθεί στα ίδια τα δεδομένα της χειμερινής περιόδου και σε συνεργασία με τη ΙΑ και την ASET.

2. Βελτιώσεις – Τοποθέτηση και Δοκιμή

Οι βελτιώσεις που έγιναν αποδεκτές στη 16η σύνοδο της Ε.Ε. θα πραγματοποιηθούν και θα δοκιμάστούν, σε συνεργασία με την ΙΑ.

3. Βελτιστοποίηση του συστήματος στρατηγικής ελέγχου

Εν όψη της εγκατοιχίσεως που προηγήθηκε και της αναμενόμενης ομαλής λειτουργίας των συστημάτων SH την επόμενη χειμερινή περίοδο, μπορούν να γίνουν πολλές βελτιώσεις στη στρατηγική ελέγχου των συστημάτων, σε συνεργασία με την ΙΑ.

4. Συλλογή και Επεξεργασία τεχνικών και οικονομικών δεδομένων

Όπως και στη προηγούμενη φάση

5. Οικονομική εκτίμηση / ΣΥΧΚΔΕΚ

Η εφαρμογή του ΣΥΧΚΔΕΚ και τα πραγματικά οικονομικά δεδομένα που επηρεάζουν τη χρήση των συστημάτων ενέργειας, θα εκτιμηθούν, σε συνεργασία με την επιτροπή κατοίκων.

6. Επιστημονικός συντονισμός

Ανταλλαγή πληροφοριών και επαφές μεταξύ των διαφόρων επιστημονικών ομάδων και ομάδων εκτιμήσεως.

7. Τεκμηρίωση

Σε συνεργασία με όλες τις ομάδες που εμπλέκονται.

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ – Ηλιακό Χωριό Α.Ε.

ΕΤΟΣ / ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ / ΤΡΙΜΗΝΟ	1989		1990		1991		1992		ΠΡΟΣΘ. ΜΗΝΕΣ ΕΡΓΑΣ.	ΚΟΣΤΟΣ (DM)	ΜΕΣΟ ΚΟΣΤ.
	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.			
1. Επαλήθευση & διόρθωση των αγλορίθμων & μοντέλων προσομοίωσης που χρησιμοποιήθηκαν				2	2	1			5	27,500	5.500
2. Βελτιώσεις/εγκατ.+δοκ.				2	1				3	16,500	5.500
3. Βελτιστοποίηση της στρατιγικής συστήματος ελέγχου				3	4,5	1			8,5	46,750	5.500
4. Συλλογή & επεξεργασία τεχνικών & οικονομικών δεδομένων				2	3	2			8	44,000	5.500
5. Οικονομική εκτίμηση/ ΣΥΚΚΔΕΚ				2	3				5	27,500	5.500
6. Επιστημονικός συντονισμός				0,5	0.5	0,5			1,5	8,250	5.500
7. Τεκμηρίωση						2			2	11,000	5.500
ΣΥΝΟΛΑ				12,5	14	6,5			33	181,500	5.500
				68.750	77.000	35.750					

υπάρχον χρονοδιάγραμμα

προτεινόμενη παράταση

Γ. Μηχανολογικές Υπηρεσίες - Γερμανική πλευρά

1. Βελτιστοποίηση της στρατηγικής ελέγχου σε δοθείσα λειτουργία

Η τελική ρύθμιση των παραμέτρων ελέγχου μπορούν να γίνουν μόνο με κατωκοιμένα διαμερίσματα. Το πρόβλημα της χαμηλής ζήτησης στο σύστημα DHW πρέπει να ερευνηθεί για να βρεθούν απλές βελτιώσεις στο σχεδιασμό. Τα συστήματα SH μπορούν να βελτιστοποιηθούν το χειμώνα 90/91 προσαρμόζοντας τον έλεγχο στο υπάρχουν δίκτυο θερμάνσεως και τη συμπεριφορά του χρήστη. Αποκτήθηκαν μερικές εμπειρίες από τη πρώτη χειμερινή περίοδο 89/90.

Η ζήτηση θερμάνσεως χώρου (SH) μπορεί να καλυφθεί από τα συστήματα (στο σύστημα φαν κόϊλ p.t. με μη άνετες συνθήκες) χαμηλώνοντας την αποδοτικότητα των μη συμβατικών συστημάτων. Βελτιώσεις είναι δυνατές και θα πρέπει να δοκιμαστούν.

2. Μέτρηση ενεργητικών συστημάτων από το DAS

Για καλύτερο χειρισμό και κατανόηση των ταινιών του DAS, είναι αναγκαίες μετρήσεις επί τόπου γιά να αναγνωρισθεί η συμπεριφορά ελέγχου των διαφόρων εγκαταστάσεων. Πρέπει επιπλέον να γίνουν συγκεκριμένες μετρήσεις όχι αναγκαίες για μακροπρόθεσμη εκτίμηση (πχ. χαρακτηριστικό ενός ανταλλακτή θερμότητος).

Έχουμε ακόμη το ώφελος της ασφάλεις των δεδομένων του DAS επειδή όλοι οι σένσορες μπορούν να ελεγχθούν κατά τη διάρκεια των εκστρατειών μέτρησης.

3. Επαλήθευση με διαμερίσματα με κατοίκους

Μέχρι τώρα μια επαλήθευση ενός μοντέλου προσομοιώσεως μπορούσε μόνο να γίνει δοκιμαστική λειτουργία των συστημάτων DHW. Με προσδιορισμένα προφίλ φορτίου θα μπορούσε να γίνει σύγκριση μεταξύ του μοντέλου προσομοίωσης και της συμπεριφοράς της εγκαταστάσεως.

Το πραγματικό προφίλ φορτίου θα είναι διαφορετικό από αυτό που υποτίθεται στο σχεδιασμό, ώστε με το πραγματικό προφίλ φορτίου η επαλήθευση πρέπει να επαναληφθεί.

Δε μπορούσε να γίνει επαλήθευση στα συστήματα SH γιατί η προσομοίωση της συμπεριφοράς του χρήστη δεν είναι δυνατή. Η επαλήθευση αυτή συνεπώς, πρέπει να γίνει μετά από την εγκατοίκηση των διαμερισμάτων. Οι πρώτες εκτιμήσεις με τη πείρα των περιόδων θερμάνσεως, δείχνουν ότι μερικοί αριθμοί σχεδιασμού πρέπει να υπολογισθούν ξανά, πχ. επιροή άμεσης αύξησης, εσωτερικές αυξήσεις.

4. Επίβλεψη της Ανταλλαγής των Συλλεκτών Corning

Τον Απρίλιο και Μάϊο η δεσμευτική διαδικασία για την ανταλλαγή των συλλεκτών κενού θα προχωρήσει. Η εργασία που πρέπει να γίνει, σχεδιάζεται για τον Αύγουστο και Σεπτέμβριο, ανάλογα με το χρόνο παράδωσης των νέων συλλεκτών. Οι αριθμοί στο πίνακα δείχνουν μόνο τις μηχανολογικές δραστηριότητες και την επίβλεψη.

5. Βελτίωση

Η προμήθεια, τοποθέτηση και δοκιμή των διαφόρων βελτιώσεων που προτάθηκαν στη 16η σύνοδο της Ε.Ε. σχεδιάζεται για το δεύτερο εξάμηνο του 1990 ανάλογα με τις ημερομηνίες παραδόσεως των εξαρτημάτων.

6. Επεξεργασία δεδομένων για βιομηχανική χρήση

Μετά τη περάτωση της εγκαταστάσεως των κατόκων και μετά τη ρύθμιση των παραμέτρων ελέγχου στις τελικές τιμές, μπορούμε να επεξεργαστούμε στοιχεία τα οποία ενδιαφέρουν τους κατασκευαστές των διαφόρων εξαρτημάτων.

Οι αριθμοί πρέπει να βγουν από τα δεδομένα που θα προέλθουν από το επαληθευμένο πρόγραμμα προσομοιώσης.

7. Επιβεβαίωση των επεξεργασμένων δεδομένων

Στη τελευταία περίοδο θερμάνσεως 91/92 τα στοιχεία που εκτιμήθηκαν κατά τη διάρκεια της εκτίμησης στη περίοδο θερμάνσεως 90/91 πρέπει να επιβεβαιωθούν για να υπάρχει ασφάλεια στη εκτίμηση.

Ανοιχτά σημεία, που μπορεί να προέκυψαν κατά τη διάρκεια της προηγούμενης εκτίμησης, μπορούν να κλείσουν. Η εκτίμηση πρέπει να τελειώσει με το τέλος αυτής της περιόδου θερμάνσεως.

8. Μηχανολογικές συμβουλές προς την Ελληνική πλευρά

Οι συμβουλές αυτές πρέπει να γίνουν παράλληλα με τους στόχους εκτιμήσεως που αναφέρονται πιο πάνω και θα γίνουν σε κοινή συζήτηση για τις στρατηγικές εκτιμήσεις, κοινή εκτίμηση, εύρεση βελτιώσεων και θέματα σχεδιάσεως. Στο τέλος του έργου μπορεί να γίνει επεξεργασία κοινών προτάσεων για τα σχεδιασμό.

9. Διοίκηση του Έργου

Ακόμη παράλληλα με τους στόχους που προαναφέρονται, υπάρχει ανάγκη συντονισμού των διαφόρων ομάδων εκτιμήσεως. Πρέπει να αναμένεται μια υποστήριξη σε τεχνικές ανάγκες, όπως καινούργια ανταλλακτικά, παραγγελία και βελτίωση των μηχανισμών μετρήσεως. Η τελική έκθεση της φάσεως εκτιμήσεως περιλαμβάνονται κάτω από αυτό σημείο.

10. Διευθυντής Λ & Σ.

Η εργασία του Διευθυντή της Interatom πέρα από τον Νοέμβριο 90, είναι ανοιχτή στο πρόγραμμα. Κατά τη δική μας άποψη ο Διευθυντής αυτός είναι οπωσδήποτε αναγκαίος κατά τη διάρκεια των περιόδων θερμάνσεως για να εξασφαλιστεί η λειτουργία των συστημάτων. Αυτός είναι ο μόνος τρόπος για να πετύχει η εκτίμηση των συστημάτων. Στο σημείο αυτό είναι αναγκαία μια απόφαση της Ε.Ε.

11. Δαπάνες Η/Υ

Κόστος Η/Υ για ανάγνωση, διαχείριση και εκτίμηση των δεδομένων από τη μαγνητική ταινία από το Η.Χ.

ΕΝΓΙΝΕΕΡΙΝΓ ΣΕΡΩΙΨΕΣ - ΙΝΤΕΡΑΤΟΜ

ΕΤΟΣ	1989		1990		1991		1992		ΠΡΟΣΘ. ΜΗΝΕΣ ΕΡΓΑΣ.	ΚΟΣΤΟΣ (DM)	ΜΕΣΟ ΚΟΣΤ.
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΡΙΜΗΝΟ	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.			
1. Βελτιστοποίηση της στρατηγικής ελέγχου υπό δωθέν φορτίο			DHW	3	3				6	180.000	30.000
			SH								
2. Μέτρηση ενεργών συστημάτων από το DAS			DHW						4	120.000	30.000
			SH	3	1						
3. Επαλήθευση με διαμερίσματα με κατοίκους				1	2,5	0,5			4	120,000	30.000
4. Επίβλεψη της ανταλλαγής συλλεκτών Corning *				2,5					2.5	75,000	30.000
5. Βελτιώσεις/εγκατάσταση και δοκιμή				2					2	60,000	30.000
6. Επεξεργασία δεδομένων για βιομηχανική χρήση				1	2	1			4	120,000	30.000
7. Επιβεβαίωση επεξεργασμένων δεδομένων						1,5			1.5	45,000	30.000
8. Παροχή μηχανολογικών συμβουλών στην Ελληνική πλευρά				1	1	1			3	90,000	30.000
9. Διοίκηση Προγράμματος				1	1	6			8	240,000	30.000
10. Διευθυντής λειτουργίας											
11. Δαπάνες Η/Υ											
ΣΥΝΟΛΑ				14.5	10.5	10,0			35	1.080,000	30,857
				465.000	315.000	300,000					

* δεν συμπεριλαμβάνεται ο μηχανικός εξοπλισμός

Δ. Εκτίμηση Ενεργητικών Συστημάτων

1. Εκτίμηση σε κενά διαμερίσματα, επιστημονική εκτίμηση, 1η τελική έκθεση

Η λειτουργία των συστημάτων σε κενά διαμερίσματα, ήταν από τις 10.12.88 μέχρι τις 31.08.89. Η εκτίμηση των ακατέργαστων στοιχείων δίνεται στις εκθέσεις καταστάσεως Ι έως IV..

Η επιστημονική εκτίμηση βρίσκεται τώρα στο τέλος της και κάθε ομάδα που εμπλέκεται στο ASET τώρα προετοιμάζει τη 1η τελική έκθεση.

Η έκθεση αυτή θα εκδωθεί στο τέλος Απριλίου 1990.

2. Εκτίμηση σε διαμερίσματα με κατοίκους

2.1. Εκτίμηση μη επεξεργασμένων δεδομένων

Λόγω του ατελούς ελέγχου του DAS, η ASET είναι υποχρεωμένη να εκτιμήσει τα μη επεξεργασμένα στοιχεία. Η δουλεία αυτή είναι πολύ δύσκολη γιατί πρέπει να εξετασθούν οι ταινίες βήμα προς βήμα (ή συμβάν προς συμβάν) προκειμένου να βρεθούν οι διπλές, αρνητικές τιμές κ.λπ. Πρέπει να γίνει μια επιλογή από τις σωστές τιμές για να ομαδοποιηθούν ώστε να δωθεί επιστημονικό νόημα. συμβάντα που λείπουν πρέπει να βρεθούν με κατάλληλες μεθόδους παρεκτάσεως ή παρεμβολής. Σύμφωνα με τη πείρα της ASET η διαδικασία αυτή πρέπει να ακολουθηθεί και στο μέλλον προκειμένου να εξασφαλισθεί ή ακρίβεια των αποτελεσμάτων.

2.2. Επιστημονική εκτίμηση, τελικές εκθέσεις.

Έχοντας την επεξεργασία των ακατέργαστων στοιχείων, θα είναι δυνατή η εκτίμηση κάθε ενός από τα διαφορετικά συστήματα DHW και SH με τη μέθοδο των εξισορροπημένων ενέργειας.

Μετά από κάθε καλοκαιρινή ή χειμερινή περίοδο τα αποτελέσματα θα δίνονται με τη μορφή τελικών εκθέσεων. Θα εκδωθεί μια τελική έκθεση για κάθε σύστημα. Η δομή των τελικών αυτών εκθέσεων θα είναι τέτοια ώστε να δίνει τ' αποτελέσματα σε χρονική διαδοχή.

3. Σύγκριση μεταξύ των διαφόρων συστημάτων

Έχοντας την επιστημονική εκτίμηση για το κάθε σύστημα, μπορεί να γίνει η σύγκριση των διαφορετικών συστημάτων. Η σύγκριση των συστημάτων θα δωθεί στη μορφή που φαίνεται στο πίνακα που είναι στο τέλος των επεξηγήσεων αυτών.

4. Προτάσεις για βελτίωση στις ομάδες μηχανολόγων

Με την εκτίμηση των μη επεξεργασμένων δεδομένων σε άδεια διαμερίσματα, η ASET έχει βρει πολλά σημεία όπου θα μπορούσε να γίνει, λόγο πολύ εύκολα, βελτίωση των συστημάτων.

Τα πρώτα αποτελέσματα της εκτίμησης των μη επεξεργασμένων δεδομένων στα διαμερίσματα με κατοίκους δίνουν μια άλλη δυνατότητα να γίνουν προτάσεις για βελτίωση. Οι βελτιώσεις αυτές θα είναι κυρίως προς τη κατεύθυνση του ελέγχου ή της λειτουργίας σα σύστημα παρά στο να τα αλλάξει.

5. Τεκμηρίωση

Η ASET σκοπεύει να δώσει όλες τις πληροφορίες για τη μακροπρόθεσμη λειτουργία των συστημάτων. Οι πληροφορίες αυτές θα είναι πολύ χρήσιμες στο σχεδιασμό νέων ενεργητικών συστημάτων.

6. Δαπάνες Η/Υ

Λόγω της εκτίμησης των μη επεξεργασμένων δεδομένων, όπως εξηγείται στη 2.1 πιο πάνω, χρειάζονται περισσότερα τερματικά υπολογιστή. Έπρεπε ακόμη να προσθέσουμε μια πιο γρήγορη μονάδα υπολογιστή στο σύστημα μας του Η/Υ.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΕΤΟΣ	1989		1990		1991		1992		ΠΡΟΣΘ. ΜΗΝΕΣ ΕΡΓΑΣ.	ΚΟΣΤΟΣ (DM)	ΜΕΣΟ ΚΟΣΤ.
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ / ΤΡΙΜΗΝΟ	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.			
1. Εκτίμηση σε κενά διαμερίσματα, επιστημονική εκτίμηση, 1η τελική έθεση											
2. Εκτίμηση σε διαμερίσματα με ενοίκους 2.1. Εκτίμηση μη επεξεργασμένων δεδομένων				18	18	18			54	189,000	3,500
2.2. Επιστημονική εκτίμηση τελικές εκθέσεις στο τέλος κάθε περιόδου (καλοκαίρι ή χειμώνας)				18	18	12			48	168,000	3,500
3. Σύγκριση μεταξύ των διαφόρων συστημάτων DHW & SH				18	12	12			42	147,000	3,500
4. Προτάσεις στις ομάδες μηχανολόγων για βελτιστοποίηση				12	12	6			30	105,000	3,500
5. Τεκμηρίωση						18			18	63.000	3.500
6. Δαπάνες Η/Υ										40,000	
ΣΥΝΟΛΑ				66	60	66			192	712,000	3,708
				244,750	222,500	244,750					

Υπάρχον χρονοδιάγραμμα

Προτεινόμενη παράταση

E/F. Εκτίμηση Παθητικών Συστημάτων

Η ταυτόχρονη εκτίμηση από τη Γερμανική και την Ελληνική Ομάδα, διευρύνει το πλαίσιο της Εκτιμήσεως Παθητικών Συστημάτων ώστε να περιλαμβάνει την εκτίμηση των παρακάτω κτιρίων:

Α. Σπίτι αναφοράς UBB 02 Α2 εκτιμήθηκε από κοινού και από τις δυο ομάδες.

Β. Παθητικό σπίτι UBA 02

. Παθητικό σπίτι UBB 02 Α1

. Παθητικό σπίτι UBB 02 ΑΟ

. Σπίτι αναφοράς UAK 08

. Σπίτι αναφοράς UDB 03 ΑΟ

. Σπίτι αναφοράς UDB 03 Α1

. Σπίτι αναφοράς UDB 03 Α4 εκτιμήθηκε από την Ελληνική Ομάδα.

Γ. Παθητικό σπίτι UBD 03

Παθητικό σπίτι UBD 09

Προκειμένου να γίνει λεπτομερής ρύθμιση της διαδικασίας εκτίμησης και να εξασφαλισθεί το ότι και οι δυο ομάδες χρησιμοποιούν την ίδια διαδικασία, το σπίτι στην Α πιο πάνω θα εκτιμηθεί από κοινού.

Θ' αναπτυχθούν κοινές στρατηγικές για την εκτίμηση μιας σειράς διαφορετικών παθητικών ηλιακών συστημάτων προκειμένου ν' αποκτηθούν πληροφορίες σχετικές με την άνεση, συμπεριφορά χρήστη, κατανάλωση ενέργειας, κλάσμα ηλιακής θέρμανσης και βελτιωμένες μεθόδους κατασκευής κάτω από τοπικά μετρημένες κλιματολογικές συνθήκες.

Γενικά θα υιοθετηθεί η ίδια προσέγγιση με αυτή που μέχρι τώρα χρησιμοποιούσε η Ελληνική Ομάδα. Αυτό θα καλύψει:

1. Προσομοίωση επιλεγμένων κτιρίων (όπως απάνω) με υπολογισμούς του κομπιούτερ, βασισμένη στην ίδια τη σχεδίαση και τα μετεωρολογικά δεδομένα.

2. Σύγκριση μεταξύ μετρημένων και υπολογισμένων αριθμών σε σχέση με την απόδοση και τα οικονομικά.

3. Συλλογή και τεκμηρίωση της λειτουργικής εμπειρίας.

Η εκπλήρωση των παραπάνω στόχων απαιτεί τις παραπάνω δραστηριότητες που φαίνονται στο προσαρτημένο σχέδιο Προϋπολογισμού – Χρόνου, που προετοιμάστηκε ξεχωριστά από την κάθε ομάδα:

1. Προπαρασκευαστική εργασία και βραχυπρόθεσμες μετρήσεις
2. Μετρήσεις σε άδεια διαμερίσματα και άδειες μονάδες αναφοράς.
3. Μετρήσεις σε διαμερίσματα με κατοίκους και προσαρμογή του εξοπλισμού συντηρήσεως.
4. Προσομοίωση και εκτίμηση
5. Τεκμηρίωση των δραστηριοτήτων που αναφέρονται πιό πάνω.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΑΘΗΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ – ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

ΕΤΟΣ	1989		1990		1991		1992		ΠΡΟΣΘ. ΜΗΝΕΣ ΕΡΓΑΣ.	ΚΟΣΤΟΣ (DM)	ΜΕΣΟ ΚΟΣΤ.
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ / ΤΡΙΜΗΝΟ	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.			
1. Εργασία προετοιμασίας και βραχυπρόθεσμες μετρήσεις				6	6	6			18	63,000	3,500
2. Μετρήσεις σε διαμερίσματα και μονάδες αναφοράς χωρίς ενοίκους				3					3	10,500	3,500
3. Διεξαγωγή μετρήσεων σε διαμερίσματα με κατοίκους και προσαρμογή εξοπλισμού συντηρήσεως				12	12	12			36	126,000	3,500
4. Προσομοίωση & εκτίμηση				42	42	36			120	420,000	3,500
5. Τεκμηρίωση των δραστηριοτήτων που προαναφέρονται				6	12	6			24	84,000	3,500
6. Άδεια E.S.P.										9,000	
ΣΥΝΟΛΑ				69	72	60			201	712,500	3,545
				244,590	255,224	212,687					

υπάρχον χρονοδιάγραμμα

προτεινόμενη παράταση

Γ. Κοινωνιολογική Εκτίμηση

Οι δραστηριότητες που θα καλυφθούν από την Ομάδα Κοινωνιολόγων κατά τη διάρκεια της προτεινόμενης παρατεταμένης περιόδου καλύπτουν τα ακόλουθα:

α. Παρεμβάσεις των κοινωνιολόγων προκειμένου να εξασφαλισθεί μια κανονική ζωή στο Χωριό.

– παραγωγή πληροφοριακού υλικού (έντυπα, οπτικοακουστικά κ.λπ.)

– συνεχιζόμενες δραστηριότητες πληροφόρησης και ανιμασιόν, (συναντήσεις, συνέδρια, ξεναγήσεις κ.λπ.).

– σχετικά με τις κοινωνικές υπηρεσίες («προκειμένου να εξασφαλισθεί η ποιότητα της κοινωνικής ζωής και του περιβάλλοντος»): σχολεία, συγκοινωνίες, τηλέφωνα, εμπορικό κέντρο κ.λπ.

– τοπικές κοινωνικές και πολιτιστικές δραστηριότητες

β. Μέτρηση των δημογραφικών και κοινωνικο-πολιτιστικών χαρακτηριστικών του πληθυσμού.

– αλλαγές στα χαρακτηριστικά αυτά μετά την εγκατάσταση.

γ. Μέτρηση των παραμέτρων ποιότητας της κοινωνικής ζωής και του περιβάλλοντος.

– αλλαγές μετά την εγκατάσταση

δ. Μέτρηση των παραμέτρων αποδοχής των συστημάτων ενέργειας

– ανεξάρτητες μεταβλητές (αντικειμενικά χαρακτηριστικά των συστημάτων ενέργειας)

– παράμετροι της στάσεως των κατοίκων έναντι των συστημάτων ενέργειας

ε. Επίπτωση του PPP στη ζωή του Χωριού, τα συστήματα ενέργειας και το πρόγραμμα ερεύνησης του Ηλιακού Χωριού.

ζ. Συσχέτιση των δεδομένων των κοινωνικών και τεχνικών μετρήσεων

η. Συνολική εκτίμηση και διάδοση των αποτελεσμάτων.

ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ

ΕΤΟΣ	1989		1990		1991		1992		ΠΡΟΣΘ.	ΚΟΣΤΟΣ	ΜΕΣΟ
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΡΙΜΗΝΟ	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	1ο.	2ο.	ΜΗΝΕΣ ΕΡΓΑΣ.	(DM)	ΚΟΣΤ.
1. Κοινωνιολόγοι											
1.1. Διεύθυνση & Συντονισμός				12	12	12			36	90,000	2,500
1.2. Έξοδα μετακινήσεως										25,000	
2. Τρίτοι											
2.1. Ομάδα Φαέθων				24	24	24			72	165,000	2,000
2.2. Εχωτερικοί ειδικοί				10	10	10			30	50,000	1,667
2.3. Πληροφοριακό υλικό										40,000	
2.4 Έξοδα γραφείου										45,000	
ΣΥΝΟΛΑ				46	46	46			138	415,000	3,007
				138,333	138,333	138,333					

ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 31.12.89 - 6η ΧΡΗΣΗ 01.01.-31.12.89 (Μ.Α.Ε. 4742/01/Β/86/4740)

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ

	Ποσά κλειόμενης χρήσεως 1989 δρχ. Αξία κτήσεως	Αποσβέσεις	Αναπόσβεστη αξία	Ποσά προηγούμενης χρήσεως 1988 δρχ. Αξία κτήσεως	Αποσβέσεις	Αναπόσβεστη αξία
Β ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ						
4. Έξοδα ιδρύσεως & πρώτης εγκατ/σεως (Έξοδα λειτουργίας εταιρείας & συντηρήσεως συστημάτων Οικισμού "Ηλιακό Χωριό")	189.652.807	-	189.652.807	119.650.743	-	119.650.743
Μείον: Δικαιούνται τρίτοι-κάτοχοι οικισμού	189.652.807	-	189.652.807	119.650.743	-	119.650.743
	0		0	0		0
Γ ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ						
I. Ασώματες ακινητοποιήσεις						
1. Έξοδα ερευνών και αναπτύξεως (Δαπάνες της φάσης Μέτρησης και Αξιολόγησης. Άρθρο 6 παράγ. 2 Ν.1310/82 περί κυρώσεως Ελληνογερμανικής συμφωνίας προγράμματος Ηλιακού Χωριού)	234.966.000	-	234.966.000	81.733.000	-	81.733.000
Μείον: Δικαιούνται τρίτοι-κάτοχοι οικισμού	234.966.000	-	234.966.000	81.733.000	-	81.733.000
	0		0	0		0
II. Ενσώματες ακινητοποιήσεις						
3. Κτίρια & τεχνικά έργα	1.376.837	1.372.021	4.818	1.376.837	1.368.560	8.279
6. Έπιπλα & λοιπός εξοπλισμός	7.937.146	2.682.612	5.254.534	3.001.431	2.065.318	936.113
7. Ακινητοποιήσεις υπό εκτέλεση & προκ/λές (Δαπάνες κατασκευής Ηλ.Χωριού Άρθρο 6 παράγρ.1 Ν.1310/82 περί κυρώσεως της Ελληνογερμανικής συμφωνίας προγράμματος Ηλ.Χωριού)	3.452.580.298	-	3.452.580.298	3.322.600.696	-	3.322.600.696
Μείον: Δικαιούνται τρίτοι-κάτοχοι οικισμού	(3.452.580.298)	-	(3.452.580.298)	(3.322.600.696)	-	(3.322.600.696)
7α. Ακινητοποιήσεις υπό εκτέλεση μη τιμολογημένες	-		-	172.672.881		172.672.881
Σύνολο ακινητοποιήσεων (ΓΙ+ΓΙΙ)	9.333.985	4.074.633	5.259.352	177.071.151	3.453.878	173.617.273
III. Συμμετοχές & άλλες μακροπρόθεσμες χρηματοοικονομικές απαιτήσεις						
7. Λοιπές μακροπρόθεσμες απαιτήσεις			107.980			107.980
Σύνολο παγίου Ενεργητικού (ΓΙ+ΓΙΙ+ΓΙΙΙ)			5.367.332			173.725.253
Δ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ						
II. Απαιτήσεις						
11. Χρεώστες διάφοροι			3.436.596			1.376.068
12. Λ/σμοί διαχ/σεως προκαταβολών & πιστώσεων			-			232.529
			3.436.596			1.608.597
III. Χρεόγραφα						
3. Λοιπά χρεόγραφα			20.000.000			-
IV. Διαθέσιμα						
1. Ταμείο			3.022			20.052
2. Καταθέσεις όψεως & προθεσμίας			100.178.023			82.820.052
			100.181.172			82.823.394

ΠΑΘΗΤΙΚΟ

	Ποσά κλειόμενης χρήσεως 1989 δρχ.	Ποσά προηγούμενης χρήσεως 1988 δρχ.
Α ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ		
I. Μετοχικό κεφάλαιο (Μετοχές 2000 των 10.000 δρχ)		
1. Καταβλημένο	20.000.000	20.000.000
Γ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ		
I. Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις		
8. Λοιπές μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις	4.024.421.880	3.577.893.080
Μείον: Επενδυμένες χρηματοδοτήσεις στο πρόγραμμα του Ηλιακού Χωριού	3.927.199.095	3.523.784.439
	97.222.785	53.708.641
II. Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις		
1. Προμηθευτές	9.921.977	7.624.627
5. Υποχρεώσεις από φόρους-τέλη	352.831	802.942
6. Ασφαλιστικοί οργανισμοί	1.507.219	2.811.538
11. Πιστωτές διάφοροι	731.964	473.619
	12.513.991	11.712.726
Σύνολο υποχρεώσεων (ΓΙ+ΓΙΙ)	109.736.776	65.621.367
Δ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ		
1. Έσοδα επόμενων χρήσεων	543.566	-
2. Έξοδα χρήσεως δουλευμένα	1.807.239	-
3. Λοιποί μεταβατικοί λογ/σμοί	-	172.672.881
	2.350.805	172.672.881

Σύνολο κυκλοφορούντος ενεργητικού (ΔΙΙ+ΔΙΙΙ+ΔΙV)	123.617.678	84.431.991
Ε. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓ/ΣΜΟΙ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ		
2. Έσοδα χρήσεως εισπρακτέα	3.102.571	137.004
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ (Β+Γ+Δ+Ε)	132.087.581	258.294.248
ΛΟΓ/ΣΜΟΙ ΤΑΞΕΩΣ ΧΡΕΩΣΤΙΚΟΙ		
2. Χρεωστικοί λογ/σμοί εγγυήσεων & εμπραγμάτων ασφαλειών	28.963.749	70.190.556

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ (Α+Γ+Δ)	132.087.581	258.294.248
ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΤΑΞΕΩΣ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΙ		
2. Πιστωτικοί λογ/σμοί εγγυήσεων & εμπραγμάτων ασφαλειών	28.963.749	70.190.556

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ: 1)Πέραν από τα ανωτέρω ποσά του ισολογισμού, που αφορούν την διατέλεση των κεφαλαίων που τέθηκαν στη διάθεση της εταιρείας από τον Ελληνικό λαό (Υπ.Βιομ.Ερευνας & Τεχνολογίας και Οργανισμού Εργατικής Κατοικίας), για την επίτευξη των σκοπών της, η εταιρεία ως διαχειρίστρια του Προγράμματος του Ηλιακού Χωριού, που εκτελείται στη Λυκόβρυση Αττικής, παρακολουθεί λογιστικά και την υλοποίηση της Γερμανικής συνεισφοράς στο Πρόγραμμα αυτό, η οποία ως την 31.12.1989, ανέρχεται και με τα στοιχεία του KFA-Julich, στο ποσό των DM 41.456.820. 2)Στο ποσό της προηγούμενης χρήσεως 1988 [illegible] για να γίνουν συγκρίσιμα με τα αντίστοιχα ποσά της κλειόμενης χρήσης 1989. 3)Τα υπόλοιπα των λογ/σμών του Ενεργητικού Β.1 "Έξοδα ιδρύσεως & πρώτης εγκαταστάσεως" και ΓΙΙ.7 "Ακινητοποιήσεις υπό εκτέλεση" και προκαταβολές" αφορούν κόστος κατασκευής και επίβλεψης, που επιβάρυνε την Ελληνική πλευρά. 4)Ως κατοικίες του οικισμού "ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ", για λογαριασμό του ΟΕΚ, οι οποίες παραδόθηκαν προς χρήση κατά το τέλος του έτους 1989.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ
31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1989 (1 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ-31 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1989)

	Ποσά κλειόμενης χρήσεως 1989 δρχ.		Ποσά προηγούμενης χρήσεως 1988 δρχ.	
Έσοδα διαχειριστικής λειτουργίας		208.730.350		264.571.492
Μείον: Δαπάνες κατασκευής οικισμού (Ισολ/σμού Γ.ΙΙ.7)	77.385.133		181.960.629	
-Δαπάνες προσωπικού & μετόχων (Γ.Ι.1)	62.790.220	140.175.353	31.072.200	213.032.829
		68.554.997		51.538.664
ΜΕΙΟΝ: Πιστωτικοί τόκοι & συναφή έσοδα	13.234.366		1.401.442	
Μείον: Χρεωστικοί τόκοι & συναφή έξοδα	-	13.234.366	8.280	1.393.162
		55.320.631		50.145.502
ΜΕΙΟΝ: Έκτακτα αποτελέσματα				
1. Έκτακτα & ανόργανα έσοδα	45.391		-	
2. Έκτακτα έξοδα	95.136			
3. Έσοδα από προβλέψεις προηγούμενων χρήσεων	-	149.527	83.235	83.235
		55.180.104		50.062.267
ΠΛΕΟΝ: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	761.651		747.808	
Μείον: Οι από αυτές ενσωματωμένες στο λειτουργικό κόστος	761.651	-	747.808	-
		55.180.104		50.062.267
ΜΕΙΟΝ: Ποσό λειτουργικών εξόδων που επενδύθηκε στο κόστος κατασκευής του οικισμού (Έξοδα εγκατ/σεως Ισ/σμού Β.1)		55.180.104		50.062.267
		0		0

Αθήνα, 28/2/1990

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Δ.Σ.	Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ	Ο ΛΟΓΙΣΤΗΣ
ΙΩΑΝΝΗΣ Α. ΒΟΜΒΟΡΙΔΗΣ	ΚΩΝ/ΝΟΣ Π. ΚΑΜΑΡΗΣ	ΙΩΑΝΝΗΣ Α. ΝΙΚΑΣ
(Ξ 034777)	(Ι 180674)	(Ι 331576)

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΡΚΩΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗ
Προς τους κ.κ. Μετόχους της Ανώνυμης Εταιρείας "ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ"

Ελέγξαμε τις ανωτέρω Οικονομικές Καταστάσεις καθώς και το σχετικό Προσάρτημα της Ανώνυμης Εταιρείας "ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ" της εταιρικής χρήσεως που έληξε την 31η Δεκεμβρίου 1989. Ο έλεγχός μας, έγινε σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 37 του κωδ.Ν.2190/1920 "περί Ανωνύμων Εταιριών" και τις ελεγκτικές διαδικασίες που κρίναμε κατάλληλες, βάσει των αρχών και κανόνων ελεγκτικής που ακολουθεί το Σώμα Ορκωτών Λογιστών. Τέθηκαν στη διάθεσή μας τα βιβλία και στοιχεία που τήρησε η εταιρεία και μας δόθηκαν οι αναγκαίες για τον έλεγχο πληροφορίες και επεξηγήσεις που ζητήσαμε. Δεν τροποποιήθηκε η μέθοδος απογραφής σε σχέση με την προηγούμενη χρήση. Επαληθεύσαμε τη συμφωνία του περιεχομένου της Εκθέσεως Διαχειρίσεως του Διοικητικού Συμβουλίου προς την τακτική Γενική Συνέλευση των μετόχων με τις σχετικές Οικονομικές Καταστάσεις. Το Προσάρτημα περιλαμβάνει τις πληροφορίες που προβλέπονται από την παράγρ.1 του άρθρου 43α του κωδ.Ν.2190/1920. Από τον παραπάνω έλεγχό μας προέκυψαν τα εξής: 1)Μεταξύ των παγίων και λοιπού εξοπλισμού της εταιρείας περιλαμβάνονται και επιστημονικά όργανα αξίας δρχ. 4.500.000, που ετέθησαν μέσα στη χρήση και συντηρούνται [illegible] του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, χωρίς μέχρι σήμερα, κατά την ημερομηνία ελέγχου, να έχει συνταχθεί σχετικό σύμφωνο ή άλλο έγγραφο, που να αποδεικνύει την παράδοση και τους όρους αυτής. [illegible] 2)Στο υπόλοιπο του λογαριασμού "Χρεώστες διάφοροι" περιλαμβάνεται και ποσό δρχ. 900.000 [illegible] Εκτελεστικής Επιτροπής του έργου. [illegible] 3)Συμβατική υποχρέωση της εταιρείας [illegible] δρχ. 22 [illegible] εκτελέστηκε και πληρώθηκε κατά το ήμισυ, [illegible] 4)Η εταιρεία, [illegible] 205/1988 [illegible] του άρθρου 42ε παράγρ.14 Ν.2190/1920. Δεν σχηματίσε πρόβλεψη για αποζημίωση του προσωπικού της λόγω εξόδου από την υπηρεσία. [illegible] στο ποσό των δρχ. 2.200.000. Οι ανωτέρω Οικονομικές Καταστάσεις προκύπτουν από τα βιβλία και στοιχεία της εταιρείας και, μαζί με το Προσάρτημα, αφού ληφθούν υπόψη οι παραπάνω παρατηρήσεις μας, καθώς και οι σημειώσεις της εταιρείας που έχουν τεθεί κάτω από τον Ισολογισμό, απεικονίζουν βάσει των σχετικών διατάξεων που ισχύουν και λογιστικών αρχών, οι οποίες έχουν γίνει γενικά παραδεκτές και δε διαφέρουν από εκείνες που η εταιρεία εφάρμοσε στην προηγούμενη χρήση την περιουσιακή διάρθρωση και τη χρηματοοικονομική θέση ("οικονομική κατάσταση") της εταιρείας κατά την 31η Δεκεμβρίου 1989, καθώς και τα αποτελέσματα της χρήσεως που έληξε αυτή την ημερομηνία.

Αθήνα, 26 Απριλίου 1990
Ο Ορκωτός Λογιστής
ΑΝΤΩΝΗΣ Ν. ΚΑΡΑΜΙΧΑΛΗΣ

ΣΩΜΑ ΟΡΚΩΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΩΝ Α.Κ.